Coll. 3/36/1

PUBBLICAZIONI DEGLI ARCHIVI DI STATO
SAGGI 36

GLI ARCHIVI PER LA STORIA DELLA SCIENZA E DELLA TECNICA

Atti del convegno internazionale
Desenzano del Garda, 4-8 giugno 1991

II - PARTE

MINISTERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI
UFFICIO CENTRALE PER I BENI ARCHIVISTICI
1995

IMMA ASCIONE

Una peste politica? L'epidemia di Conversano del 1691

La c'è pur troppo la vera cagione, (…). La neghino un poco, se possono, quella fatale congiunzione di Saturno con Giove. E quando mai s'è sentito dire che l'influenze si propaghino …? E lor signori mi vorranno negar l'influenza? Mi negheranno che ci sian degli astri? O mi vorranno dire che stian lassù a far nulla, come tante capocchie di spilli ficcati in un guancialino?»

(A. MANZONI, *I Promessi Sposi*, cap. XXXVII)

1. Lo Stato e il contagio

Le scoperte scientifiche impiegano sempre un certo tempo prima di giungere alla gente comune, al mondo dei non addetti ai lavori. Questa ricerca si propone di verificare come, alla fine del Seicento, in un clima ormai largamente dominato dall'interesse per le scienze della natura, la classe politica riveli aspetti di forte arretratezza culturale e tecnica nei confronti di uno dei fenomeni più catastrofici per le popolazioni europee del mondo moderno: la peste. Gli studi sulla storia sanitaria costituiscono oggi un filone ampio e variegato, al quale non intendiamo neppure accennare: ci lasceremmo trarre fuori dai limiti imposti, che prevedono la mera presentazione di una fonte d'archivio inerente in qualche modo alla tematica scientifica.

Il documento da noi prescelto è un registro conservato presso l'Archivio di Stato di Napoli, che fa parte della serie *Notamenti* del Consiglio collaterale; si tratta di un volume monografico, perché in esso il segretario del Regno Domenico Fiorillo annotò i verbali delle sedute dell'organo consiliare riguardanti la peste di Conversano, dal 30 dicembre 1690 al 20 giugno 1692.

Come ognuno noterà, si tratta di una fonte «di parte»: la classe dirigente

napoletana parla attraverso le sue pagine. Ma è anche lo specchio di una profonda frattura tra vecchio ceto di potere e nuove élites intellettuali, che tentano di conquistare propri spazi d'azione. Tutto un mondo seicentesco di apparenze e di vuote maschere si rivela quando passiamo ad esaminare da vicino il sistema di governo: colpisce il cinismo, l'assoluta freddezza con cui i reggenti del Consiglio collaterale affrontano l'emergenza. L'essenziale è salvaguardare dal contagio la capitale, cuore dello Stato: la peste del 1656 aveva prodotto più danni alla classe dominante della stessa rivoluzione del 1647-1648. All'indomani si erano dovuti ripensare tutti i precedenti assetti politici, creare nuovi equilibri, riorganizzare intere magistrature sconvolte dall'ingresso di *homines novi*, e solo dopo lungo tempo e faticosi aggiustamenti si era raggiunta una certa stabilità.

Bisogna poi salvare un'immagine dello Stato alquanto deteriorata dalle ultime vicende interne, in particolare dalle difficoltà economiche culminate nel grave episodio della svalutazione della moneta. Nulla di meglio che mostrare la presenza di un forte potere centrale che interviene con decisione a perseguire ed eliminare gli «untori»: sarà un atto di «buon governo»; servirà a restituire credito al Regno nei confronti di Roma e degli altri stati, e a mostrare ai sudditi che nulla sfugge ai governanti, impegnati nella insonne cura del bene comune.

Così, il viceré si mostra spesso in città per infondere fiducia; visita i «rastelli» alle porte della capitale, dove le guardie non lasciano passare neppure l'aria e inzuppano per ore nell'aceto la corrispondenza prima di decidersi a farla entrare. Ma tutti sanno che Napoli non è interamente circondata di mura e vi si accede con facilità per infiniti varchi non sorvegliati. A sera intorno ai «rastelli» i nobili organizzano superbi banchetti, vere e proprie orge dove scorrono fiumi di vino, gareggiando tra loro con spagnolesco ardore a chi prepari l'«abbuffata» più solenne: si può immaginare che all'alba i soldati dei «rastelli» russino sonoramente, dimenticando ogni precauzione.

Colpisce la mancanza di veri e propri interventi statali nel campo della profilassi. Il contagio, accettato come inevitabile e imprevedibile, va circoscritto con misure repressive (lazzaretti, inviti alla delazione, editti minacciosi, cordoni sanitari), ma pochi sono i tentativi di curare gli infermi. La Deputazione della salute diffonde istruzioni su come identificare i sintomi della malattia; molto meno su come prevenirla o combatterla. Non vengono suggerite misure d'igiene particolari; non si parla quasi mai di medicamenti, sia pure empirici; non pochi medici si rifiutano di visitare i pazienti anche in assenza di sintomi specifici.

Ma non è tutto. Siamo tentati di chiederci se la peste del 1691 sia stata davvero una peste. Il dubbio sembra legittimo di fronte al numero relativamente limitato dei decessi e all'alta percentuale di guarigioni. E se non fu peste, perché tante precauzioni e tanta pubblicità?

L'ipotesi di una peste «politica» (ossia di un diversivo su cui incanalare lo scontento della pubblica opinione) diviene consistente quando si noti che all'inizio degli anni Novanta una grave crisi economica era in corso nel Regno, conseguenza anche delle prodighe spese spagnole per la guerra di Milano. Il problema della rarefazione della moneta, che già il marchese del Carpio aveva tentato di risolvere, era divenuto drammatico; il debito dell'erario con i Banchi superava ormai i trecentomila ducati; reale era la minaccia di una serrata da parte di questi ultimi e del blocco di tutte le attività creditizie, che avrebbe paralizzato lo Stato. Viceré e classe politica, messi alle strette, finirono con l'applicare un correttivo alla spagnola: l'*alzamento* (ossia la svalutazione) della moneta, nella misura del venti per cento; un provvedimento impopolare, soprattutto fra i ceti produttivi e gl'imprenditori, che — condotto senza le dovute cautele — finì con l'essere avversato dagli stessi consumatori per i consistenti aumenti dei prezzi che trascinò con sé.

Tuttavia l'*alzamento*, da solo, non poteva bastare a fornire l'illusione di una reale e congrua crescita della moneta: occorreva agire in modo da impedire la sua fuga oltre confine, causata dall'alta propensione al consumo dei napoletani e non compensata da corrispondenti esportazioni. La peste — ovvero il presunto contagio — di Conversano offrì un valido pretesto alla chiusura delle frontiere del Regno e il rigido divieto delle importazioni frenò artificiosamente — sia pure per poco — il drenaggio della moneta, creando un'illusoria ed effimera abbondanza di denaro, cui però corrispose subito una prevedibile, ovvia, impennata dei prezzi.

Forse anche per questi motivi i ministri napoletani si preoccuparono più dell'immagine della peste che non del morbo in sé: soprattutto studiarono di apparire preoccupati e solerti, presenti e impegnati, e di far credere che tutto fosse politicamente sotto controllo, malgrado le difficoltà del momento. Ma da un punto di vista sanitario in realtà fecero ben poco, né si affannarono a suggerire misure di igiene e profilassi. E forse non ce n'era neppure bisogno: falsa o vera che sia stata, la peste di Conversano si spense da sé, quando le acque tornarono tranquille. Un bel giorno di giugno il segretario del Regno annotò nel suo *Notamento* che, grazie alla «gran vigilanza ed attenzione» poste in atto, «s'è publicata la salute per tutto, ed è svanito qualunque timore» (c. 187*v*).

2. Il parere degli esperti e la pubblica opinione

Notizie contraddittorie giungevano a Napoli negli ultimi giorni del 1690: il morbo segnalato a Conversano era peste, o non piuttosto «cagionato solamente da mali cibbi», come insinuava il presidente del Sacro consiglio Adriano Lanzina y Ulloa, convinto che la gente avesse mangiato «carne porcina infetta»? Anche i «segni e buboni che si erano scoperti», potevano «da altre infermità esser prodotti» (c. 1*r* e *v*). Sta di fatto che dei diecimila abitanti di Conversano si era ammalata solo una minima parte e si registrava anche un'alta percentuale di guarigioni.

La mattina dell'ultimo giorno dell'anno, il viceré conte di Santo Stefano convocò «repentinamente» il Consiglio collaterale, per avvertire che «dovea giudicarsi vera peste il morbo di Conversano, ivi comunicata da Levante per mezzo di alcuni coriami in quelle marine sbarcati»; e mostrò una carta «con il parere autenticata de' più famosi medici di quella Provincia» (c. 4*r*), informando che si era provveduto ad aprire i lazzaretti per gli appestati. Fin dal primo momento la preoccupazione maggiore apparve quella di salvaguardare la capitale dal contagio, sicché Napoli venne circondata da ogni parte con cordoni sanitari: non era facile allontanare lo spettro del '56. Il 3 gennaio 1691 il Viceré in persona si recò a controllare i «rastelli»; venne dato l'ordine di serrare le porte della città «ad un'hora di notte» e di «spurgare le (…) lettere poche miglia distante dalla Città con aceto» (c. 12*v*); il giudice di Vicaria Pietro Emilio Gauschi ebbe l'incarico di sorvegliare che venissero «buttate a mare le sarache guaste che si ritrovavano in questa città» (c. 14*v*).

Com'era prevedibile, non tardò a diffondersi una vera e propria psicosi collettiva: un medico di Giugliano si rifiutò di «toccare il polzo ad un semplice febricitante che, senza buboni, né altro segno pestifero, pure volean dire che fosse peste»; i nobili che poterono si ritirarono nelle loro terre, con gran sollievo dei ministri napoletani, i quali calcolarono che al seguito di «quattromila cavalieri, sarebbero partite altre quarantamila persone» e si sarebbe «allege*rita* questa città di gente» (c. 15*r*). Il problema più grave rimaneva quello dell'impossibilità di chiudere del tutto la capitale e di impedire ogni ingresso, anche perché bisognava pur approvvigionare una popolazione tutt'altro che esigua. I ministri sapevano bene che «li rastelli che si sono fatti al ponte della Maddalena, Casanova, Capodichino, Capodimonte ed altri, sono più un'apparente costodia che reale, mentre nelli borghi di Napoli si può entrare per infinite parti» (c. 18*r*).

Il 14 gennaio la pletorica e litigiosa Delegazione della salute, composta di più di una ventina di membri, varò un primo bando, con una dozzina di misure volte ad arginare la diffusione dell'epidemia. Il punto 8 conteneva

una descrizione abbastanza dettagliata dei sintomi che solitamente accompagnavano l'apparire del morbo; dai «nostri esperti» si era giudicato

essere di contagio sospetti coloro i quali patissero qualsivoglia sorte di febre, accompagnata però da buboni sotto l'anguinaglia, o sotto delle braccia nel luogo detto l'azilla, o da parotide, o da antraci, o da qualsivoglia specie di pustole maligne, le quali saranno tali, se si osservaranno livide, nere o molto putride; così parimente potrà sospettarsi esser male contagioso qualsivoglia specie di febre acuta, accompagnata però da mortificazione in qualunque parte del corpo o da petecchie vulgarmente dette pesticci negre o lividi, o se la detta febre vada accompagnata però con deliri non aspettati, sonni profondi, repentina caduta di forze, sudori freddi, urine negre o molto turbate, anzietà senza riposo, cattazioni ed immoderato moto di corpo, escrezioni negre, lucide, variegate o molto puzzolenti o colliquate, colore di tutto il corpo, e principalmente del volto, livido, negro, o molto difforme sul principio del male, e particolarmente se alcuno delli enunciati segni tenga molta in proporzione con la febre, o se vi sia segno di straordinaria putredine o venenosità. Parimente si è stimato potersi sospettare esser male contagioso se alcuno fosse gravato da sincope o da grave vertigine, restando poi con assai mal colore o inappetenza o con dolor di stomaco quantunque le dette cose accadessero scompagnate dalla febre, o se apparissero buboni, pustole, petecchie senza febre (cc. 26*v*-27*r*).

Si trattava — com'è evidente — di un'interpretazione assai estensiva, che poteva comprendere un'ampia gamma di malesseri: dalla banale influenza, al carbonchio, ad ogni forma di enteriti e febbri tifoidee. I provvedimenti adottati erano volti soprattutto ad isolare i sospetti, incentivando o rendendo obbligatorie denunce e delazioni, e non spendevano una parola sui soccorsi da arrecare ai malcapitati, sulla profilassi, sulla prevenzione.

Poiché si temeva che il morbo potesse trasmettersi anche senza diretto contatto, attraverso oggetti toccati da persone contaminate, i medici consigliarono «la spurga delle lettere», operazione che consisteva nel

ponere le dette lettere in aceto forte, di maniera che restino ben bagnate da dentro, lasciandole un quarto di hora dentro del detto aceto: ed essendo pieghi, dividerli acciò entri per tutto il detto aceto, ponendole dopo in un forno ad asciugare, di là non cavandole fin tanto che non siano bene asciugate e secche, (c. 32*v*).

con quanta soddisfazione del destinatario è facile immaginare. Infatti contro questo provvedimento vi furono comprensibili proteste e i medici vennero chiamati a consulto per sapere se fosse davvero così indispensabile violare il segreto della corrispondenza privata a fini sanitari: non sappiamo quale sia stato il loro verdetto (c. 36*v*).

Per evitare il diffondersi di voci incontrollate, il viceré ritenne opportuno informare ufficialmente l'ambasciatore spagnolo a Roma, affinché si provvedesse alla chiusura dell'unica frontiera terrestre del Regno. Ma nelle terre del papa la situazione si presentava analoga: casi di presunta peste erano stati registrati a Civitavecchia, sicché il più informato fra i ministri napoletani sulla situazione internazionale, Francesco D'Andrea, commentò che — a suo parere — «se questo male era gionto da Levante, temea più di Roma e di Civita vecchia che di Conversano, giacché in Civitavecchia era sbarcata tutta la gente da colà venuta». Come di consueto, le parole dell'avvocato fiscale circolarono sulle bocche di tutti, a conferma del ruolo — da tutti riconosciutogli — di *opinion-maker* della capitale. La conseguenza più diretta fu che, in luogo d'impedire il passaggio verso le terre della Chiesa, dal Regno si bloccò anche l'ingresso dalle frontiere pontificie e si rese obbligatoria la quarantena in entrambi i casi.

Per la prima volta a Napoli anche la stampa periodica sostenne una parte importante nell'orientare l'opinione pubblica, creando delle difficoltà al governo centrale. Il marchese di Crespano, il reggente spagnolo Diego Soria y Morales, riferì con disappunto in Consiglio collaterale «che Parrino ne' suoi avvisi avea poste notizie molto pregiudizievoli al commercio di questo Regno, ponendo in essi che in questa Città erano morte 70 persone, senza però dichiarare, che queste erano morte di mal contagioso». La sua relazione suscitò scandalo e «molta meraviglia», e il Consiglio ritenne che il noto stampatore «fosse meritevole di una buona mortificazione» (c. 39*v*); ma, probabilmente, l'allarme suscitato non risultava del tutto sgradito alla classe dirigente.

3. Dàgli all'untore

Ai primi di febbraio si sparse in città la notizia che il conte di Conversano era moribondo. Fra il popolino si mormorava che il conte — personaggio temibile e inviso ai sudditi, vero prototipo del barone medievale — fosse il vero responsabile della diffusione della malattia e che avesse fatto spargere il contagio per vendetta verso i conversanesi ribelli. Per evitare una sollevazione di popolo, il viceré qualche tempo prima aveva chiamato a Napoli il conte, relegandolo nel castello di Nisida, un po' per proteggerlo, un po' per tenerlo sotto controllo. Ora il conte moriva, e non si poteva allontanare il sospetto che anch'egli fosse vittima della peste. I medici inviati a compiere l'autopsia dichiararono che era «morto soffogato dal sangue,

essendoli uscita una imbolla, ed un poco di sangue dalle narici» (c. 46*v*) e ritennero che fosse più prudente procedere alla sepoltura con le modalità seguite per i morti di peste.

Infatti, i quattro medici che firmarono la ricognizione del cadavere, non poterono escludere un male contagioso come causa del decesso:

> avemo osservato — scrissero — nella gamba destra del detto cadavere una erisipela, nel cui mezzo era una pustula negra: e perché dopo l'apparizione della sudetta pustula nella sesta giornata del morbo caddero immediatamente le forze dell'infermo, e nella ottava morì, conforme riferì il medico, che gl'avea assistito; perciò giudicamo che tale infermità possa aver avuto l'origine così per cagione di velenosità solamente interna, come esterna comunicata per fomitem: e tanto maggiormente per esserli osservata la faccia e bocca del defonto differente da quel che suole apparire a coloro che muoiono de febri semplicemente maligne: e di più semo di parere che detto cadavere ignudo e circondato di calce dentro una cassa impeciata si seppellisca dentro un profondo fosso da cavarsi a tale effetto, e che tutte le vesti, che coprono l'istesso cadavere si brugino (cc. 46*v*-47*r*).

Quanto agli effetti personali del conte e ai mobili della casa di Conversano, che era stata tempestivamente murata, alcuni furono dell'opinione che venissero distrutti; il reggente Moles, invece, sostenne che bastava aspettare un po' e gli oggetti si sarebbero purificati da sé: «con il tempo si dissipano quelli spiriti pestiferi, già che si era osservato che nella grotta degli Sperteglioni, ove si erano sepelliti infiniti cadaveri appestati, cavati dopo fuori non produssero veruno effetto malo» (c. 55*v*).

Com'era prevedibile, non tardarono a diffondersi psicosi collettive e a riemergere pregiudizi radicati da secoli. Ne furono vittime di volta in volta gruppi emarginati e singoli devianti, scelti come capri espiatori dall'opinione comune. Vennero guardati con sospetto soprattutto i nomadi, sicché «essendosi saputo che alcuni zingari erano usciti da dentro Conversano, e si ritrovavano in quella provincia di Terra di Lavoro», fu dato ordine di farli «chiudere in una casa, facendoli fare una rigorosa quarantena»; inoltre si provvide affinché «li zingari che si ritrovano in qualsivoglia provincia non si partano da quelli luoghi ove al presente sono fino a nuovo avviso, e ciò per evitare qualunque inconveniente» (c. 36*r*).

Ma ci andarono di mezzo anche malcapitati, che qualcuno — per ignoranza o malafede — additò come untori. Fu questo il caso del povero Giuseppe Schiaviello, che venne arrestato e torturato «tamquam cadaver» al fine di «cavarsi da bocca del sudetto il modo dell'introduzione in questo Regno della peste, se forsi per le pelli, che anche si ritrovassero altrove

riposte, nel qual caso non togliendosi la radice non potremo mai liberarci di questo male» (c. 59*r* e *v*). Secondo l'opinione del reggente Moles la condanna a morte dello Schiaviello era indispensabile «per legge non meno di buon governo»; perché «se questo caso si trascura di castigarsi», il Regno di Napoli diffonderà una pessima immagine: «il motivo di averci i vicini privati di commercio è stato il maggiore che non ci governiamo noi bene, se in questo caso non si dimostra rigore si confermerà giustamente la mala opinione che di questo Regno si tiene». E don Luca Jacca aggiunse che «questa soddisfazione al pubblico si deve, di usarsi qualunque diligenza per tenersi la notizia, poiché così non facendosi, si potrà dire appresso che non abbiamo voluta noi saper la causa del detto male, potendola sapere»; e il Viceré confermò che «il far grazia in queste occasioni è una evidente occasione di biasimo e di scandalo» (cc. 59*v*-60*r*).

La psicosi da contagio non impedì trattamenti di favore: vi erano untori di lusso, per i quali non valeva il discorso dell'esempio e della soddisfazione del pubblico. Su richiesta della stessa Deputazione della salute, i beni del conte di Conversano vennero risparmiati a favore della moglie, duchessa d'Atri, e si provvide unicamente ad un attento e preciso «spurgo»; una seccatura che si tentò di rendere il meno traumatica possibile per la nobile dama:

> Le persone che sono in quarantena nella medesima casa della signora duchessa d'Atri dovranno compire 60 giorni di quarantena e a tutti profumarnosi per maggior cautela li vestiti. le robbe che sono state sciolte e maneggiate ed apparate, stimiamo che non abbiano bisogno di spurga (…); ma quelle che stanno chiuse in baulli o in stanze serrate devono spurgarsi all'aria aperta, dove prendano sole e vento, e la notte portarle nelle camere, dove si doverà far fuoco e profumarle con bacche di Ginepro, di Lauro, di Belgiuvino e simili (…). Le robbe di lino non fabricate ma racchiuse in bauli se saranno nuove, basterà solamente ventilarle con tenerle all'aere scoverte; ma se saranno usate è necessario espurgarle con più boccate. La robba di lana come matarazzi, coperte e simili, si deve bollire, lavar li cocitrigni e far di nuovo li matarazzi; ma se saranno strazzi si devono ponere all'aria, al sole ed al vento con farli battere il dì, e la notte riponerli con la medesima cautela che s'è detta di sopra; ma la robba di seta si deve dell'istesso modo ventilare senza batterla. Li panni di lana ordinarij che si troveranno fra li fabricati, e che non saranno di valore, basterà spurgarli con più boccate (c. 61*v*).

4. Costi umani e materiali

Com'era prevedibile, l'allarme legato al morbo fece registrare un'ingente crescita della spesa pubblica. Il marchese della Rocca, commissario responsabile, cominciò ad avanzare richieste sempre più pressanti di danaro, giustificate dal crescente impoverimento della popolazione, che non era in grado di svolgere le sue normali attività lavorative. In una relazione faceva presenti «le difficoltà che incontra*va* di poter alimentare per 40 giorni a 5mila poveri» (c. 77*v*); il Consiglio collaterale, dal canto suo, calcolò che per mantenere il «cordone grande», lungo 60 miglia, «per 100 giorni erano necessari duc. 18mila» (c. 78*r*), e si chiese se non fosse il caso di abolirlo del tutto. Il luogotenente della Sommaria, massimo responsabile della gestione economica, tracciò un quadro catastrofico, e sostenne che «bisognava non lusingarci d'altro agiuto del Regno, vedendosi bene che tutto il Regno è fallito, e non pagando li pesi propri, quali sono i fiscali, molto meno potrà pagare altro peso nuovo» (c. 79*r*).

Durante il mese di aprile, con l'avanzare della bella stagione, si temé una recrudescenza del male. I deputati della Salute chiesero altri mille ducati — oltre i cinquecento già ottenuti dalla nuova gabella sul sale — per «doversi spendere il detto danajo per beneficio della salute» (c. 82*v*). A maggio, la situazione in Puglia si era fatta incandescente: esasperati dalle rigide misure sanitarie e dagli impedimenti frapposti alla libera circolazione delle merci, i baresi provocarono tumulti e disordini di piazza «nell'occasione del Banno ivi publicato per la ristrezione del commercio» (c. 86*r*). Tre fra i «gentilhuomini principali» della città si schierarono in quell'occasione con i rivoltosi e finirono carcerati nel castello di Monopoli: segno che il cordone imposto alla città si stava trasformando in una vera e propria camicia di forza. Quanto alla città di Monopoli, anche qui gli avvenimenti stavano precipitando e si notavano segni di crescente insofferenza e di malessere diffuso: dal «diario» del paese si apprendeva «esser morti 4 bambini di latte per mancanza di alimento, essendo morte le loro madri» (c. 87*r*), senza che nessuno fosse in grado di intervenire.

Allarmi di diffusione del contagio giunsero di lì a poco da diverse zone della regione, anche abbastanza lontane: la duchessa di Atri segnalò al viceré «che nella sua terra di Corropoli nella provincia di Chieti s'erano scoverti molti morbi con segni di petecchie e tavardigli» (c. 93*r*). Si sentiva ovunque la necessità di rimedi più incisivi; la paura prendeva il sopravvento sull'azione politica. Il governatore di Monopoli, lo spagnolo Gabriel de Arceraso, nel riferire che nella città erano state chiuse 500 case e tre delle

cinque parrocchie, propose una soluzione nuova, non ancora praticata nel Regno. Essa era stata adottata «nelle città di Barcellona e Valenzia, ch'in tempo di peste si ferono uscire in campagna le genti, ponendosi quelle dentro barracche per detto effetto destinate, onde in detto modo in detti luoghi era calmato il morbo»; il governatore proponeva, pertanto, di «permettere l'uscita in campagna a tutte le case che si ritrovano sane, non dovendo però partire dal territorio di Monopoli, anzi animarli e darli li mezzi necessarij per effettuare la detta uscita, facendo accomodare barracche o pagliari a' poveri, che non haveranno proprie abitazioni, e somministrando i viveri egualmente così alla gente che farà dimora dentro la città, come fuori» (c. 94*r*). Come tutte le «novità», il suggerimento incontrò una serie di ostacoli da parte soprattutto della Deputazione della salute, sicché a Monopoli il contagio si aggravò, proprio mentre a Conversano sembrava che la situazione andasse migliorando.

Col protrarsi della malattia un altro grave inconveniente aggiungeva ulteriori difficoltà, creando una spirale negativa dalla quale sembrava impossibile liberarsi: la piaga di un pauperismo sempre più diffuso alimentava il fenomeno morboso e ne appesantiva le conseguenze. Diventava urgente far giungere soccorsi e approvvigionamenti nella regione, «per sostentamento de' poveri, acciò non si muoiano della fame per la strettezza del commercio, o spinti dal bisogno non cerchino di conversare con altri in pregiuditio della publica salute» (c. 96*v*). Il viceré in persona ordinò «che non dovesse mancare tutta la dovuta assistenza agl'ammalati così de' medici, e rimedj, come de' religiosi, somministrandosi il latte di capre a quelli bambini ch'avessero perduto le loro madri, già che s'è conosciuto con l'esperienza esser stato profiguo il detto latte» (c. 98*r*).

Nel giugno il contagio si aggravò improvvisamente. A Mola in sette giorni morirono 250 persone, mentre nel lazzaretto si contavano 130 ammalati; a Monopoli vi erano altri 140 cadaveri e, non bastando più i lazzaretti, si era dovuto scegliere un luogo «detto l'espurgaturo di S. Domenico per custodia delle donne, che si sono ritrovate nelle case infette e de' figlioli de 10 anni in giù, che giungono al numero di 156 ed un altro luogo, detto l'espurgaturo dell'Osteria, ove si ritrovano 66 huomini». Il provvedimento non piacque alla Deputazione della salute, che avrebbe preferito separare gl'infermi dai presunti contagiati, e trasferire i primi in lazzaretto, rinchiudendo gli altri nelle proprie case, «poiché la medesima unione, e lordura, che da tanta gente si cagiona, ed il ritrovarsi più sospetto uno dell'altro, può cagionare maggior alimento al detto male» (c. 101*v*). La stessa Deputazione, preoccupata per l'avanzare della malattia, spedì finalmente una serie di medi-

cine e «inviò altra parte secreto per detto morbo (…) con la ricetta del modo come si applica, avertendo che si debba procurare che sudi l'infermo, essendo questo l'unico modo di potersi guarire». Inoltre decretò — contro il parere dei medici locali — che i cadaveri dovessero essere bruciati «con pece, salnitro e zolfo nel medesimo giorno» della morte, non ostante «la puzza e mal aere che in tal modo si cagionava»; oppure — in mancanza di meglio — si dovessero stivare in pozzi e trappeti, badando però a non impedire «l'uso delle acque con l'empirsi i detti pozzi» (c. 106*r*).

Qualche giorno più tardi l'allarme era divenuto generale. Il marchese della Rocca scrisse che in alcuni luoghi era «vana qualunque direzione humana a potervi rimediare, non ritrovandosi in Monopoli persona che non sia infetta, contraendosi il male con il solo camminar per le piazze, onde ivi i medici dubitano che l'aere non sia infetta (lo che Iddio non permetta)». I medici proposero allora degli esperimenti, atti a verificare se l'inconveniente non si fosse ormai già prodotto:

> si può riconoscere se muojano gl'ocelli, i palombi, ed altri animali, se il latte si fa putrido o altro cibo delicato, ponendosi all'aere della notte; non lasciandosi però continuamente di usar le disposizioni avertite di far sparare, far caminare animali grossi per la città, far fuoghi grandi in diversi luoghi, servendosi di materie combustibili, di zolfo, pece, corni di animali (c. 106*v*).

Nella speranza che qualcosa potesse migliorare, il marchese della Rocca tentò una prova su «due poveri appestati», e fece somministrare loro le medicine inviate dalla Deputazione; «avendo quelle prodotto buon'effetto», richiese «prontamente altre 96 prese con 237 pillole», da distribuire ai contagiati (c. 109*r*).

Nel frattempo dilagava l'insofferenza nei confronti di provvedimenti empirici, per lo più inutili e spesso dannosi: la gente si mostrava stanca delle reiterate restrizioni e del sistematico scempio dei propri effetti personali, e molti «si contenta*va*no prima di morire che di esponerli alla spurga» (c. 110*r*). Si registrarono casi anche più gravi di intolleranza e di ribellione: «la gente appestata da dentro il cordone buttavano robbe infette fuori, mossi dalla rabbia di vedersi essi ristretti, ad intento che anche gl'altri si fossero appestati» (c. 119*r*).

Sul versante opposto, si poté assistere ad una forma di cooperazione fra gli Stati in campo sanitario, grazie ad un'iniziativa veneziana. La Deputazione della salute chiese infatti al viceré che, «per il vaso di balsamo che ha rimesso la Repubblica di Vineggia, acciò si faccia l'esperienza con gl'infermi

di contaggio», s'incaricasse il marchese della Rocca «acciò, con l'assistenza del medico Stella faccia l'esperienza, applicandolo secondo la ricetta inviata con il detto vaso, supplicando anche S.E. a gradire questo atto che la Repubblica ha usato in aver inviato il detto preservativo» (cc. 132*v*-133*r*).

5. Gli ultimi fuochi e la «spurga»

Alla fine di agosto, con l'arrivo delle piogge e i primi acquazzoni della tarda estate, il male diede chiari segni di regresso, grazie anche al trasferimento in campagna di molti cittadini di Conversano, Monopoli, Mola, Faggiano, ossia dei centri più colpiti. Tra alti e bassi, si andò avanti fino a settembre, quando i pastori cominciarono ad insistere per uscire dal cordone con le loro greggi e partire per la transumanza. Il momento era delicato: un imprudente calo del livello di guardia avrebbe potuto determinare una recrudescenza del male e l'allargamento a zone finora immuni. Pure, per evitare eccessivi malcontenti, ed anche per sfollare ancor più i centri urbani, si decise di aderire alle richieste, mettendo però in atto una serie di precauzioni.

In ottobre si registrarono ancora decessi nei lazzaretti, ma non vennero notati nuovi casi di contagio: il fenomeno appariva finalmente circoscritto, se non domato. Le autorità, ad ogni modo, sostennero che la prudenza non era mai troppa, «acciò con nuovo incremento non prenda piede il detto male, potendosi ciò temere con l'essemplo de lo che è socceduto in Faggiano, ove dopo d'essersi goduti più di 40 giorni di buona salute è ripullulato di nuovo il morbo»; e mantennero in vigore le solite misure repressive.

In novembre, risolto il problema della transumanza, si presentò quello dei raccoglitori di olive. Il marchese della Rocca, pur pressato dalle richieste, non ritenne opportuno acconsentire: obiettò che la raccolta non potesse farsi «prima del mese di dicembre, anche con obbligarli a batter gl'alberi e far cadere per forza le olive», e propose di rimandare anche la «spurga» generale ad un momento successivo.

Quello della «spurga» — ossia della disinfezione completa, attenta e accurata — di tutti i luoghi interessati dal morbo divenne il tema dominante in quegli ultimi mesi del 1691. Si effettuava con sistemi primitivi, esponendo all'aria indumenti, panni, stracci di varia natura, e bruciando nelle loro vicinanze erbe odorose, oppure distruggendo col fuoco quanto non fosse più possibile salvare. Non era consuetudine, invece, lavare in acqua gli oggetti (vestiti, effetti personali ecc.) per purificarli. La procedura era abbastanza

costosa: i «maestri esperti» avevano calcolato «esservi necessari 6mila chiodi semplici; mantuani 6mila altri; chiodi di 2 generi 24mila; funi al prezzo de duc. 24mila»; più tardi avrebbero comunicato il «numero di tavole ed altri materiali per formar le barracche al fin di epurgarsi li panni di seta» (c. 152*v*).

La lunga e noiosa sequela di provvedimenti che la «spurga» richiedeva esaurì le riserve di pazienza del marchese della Rocca, che prese a rispondere in malo modo alla Deputazione della salute che, da Napoli, pretendeva di essere continuamente informata su ogni dettaglio. Come se non bastasse, c'erano poi seccature supplementari: nelle campagne intorno a Monopoli venne «commesso un furto di robba infetta, nascondendola in un pozzo antico, situato dentro un campo seminatorio, sopra la bocca del quale s'era posta terra, e sopra di esso s'era anche seminato, lo che dopo s'era scoverto per mezzo di un complice» (c. 158*r*). Il malcontento popolare nei confronti dei sistemi di «spurga» era condiviso anche dagli stessi addetti che, esasperati dalla mancanza di mezzi («legnami, cenere, vasi, funi ed altri ordegni»), proposero di «farla mettendo per 5 giorni in acqua di mare la robba» (c. 162*v*), con grande scandalo della Deputazione della salute.

Con l'inizio del nuovo anno i lazzaretti vennero chiusi e le sedute del Consiglio collaterale sul tema della peste si diradarono sensibilmente. Il 23 febbraio a Napoli vennero tolti i «rastelli»; qualche settimana più tardi vennero ristabiliti i contatti fra la capitale e le province; feste e ringraziamenti ai santi protettori decretarono la fine del morbo.

Rimaneva, è vero, qualche inquietante strascico, come il «sinistro accidente» occorso proprio in quegli stessi giorni a Polignano. Qui, «essendosi scoverto infetto di contagio il medico Orlando Cervarizzo» e, il giorno dopo,

> la serva di Anello Conforto, governatore della città sudetta, nella casa del quale praticava il detto medico, e dopo se ne morì con segno di bubone la medesima (…), essendosi nel detto tempo anche infermato il Governatore, il quale dopo uscitoli altro bobone e petecchie era morto (…), ed alli figli del Governatore, ad uno di 6 anni l'era anche uscito il bobone sotto l'orecchio destro, e non meno al sudetto medico, che prima s'era scoverto infetto l'era uscito il bobone, ed esso istesso se l'avea tagliato.

ANDREINA BAZZI

Studio e proposte per il riordino dell'archivio e biblioteca Ludovico Geymonat (1908-1992)

Il 19 settembre 1988 Fabio Minazzi, segretario dell'Istituto Ludovico Geymonat per la filosofia della scienza la logica la storia della scienza e della tecnica - sezione di Varese, dichiarava a nome dello stesso di voler depositare presso l'Archivio di Stato di Varese, carte, documenti, volumi, lettere ed ogni altro tipo di documentazione, già di proprietà del professor Geymonat, al fine di evitare dispersioni o danneggiamenti, a causa della mancanza di spazio e di locali idonei ad una corretta collocazione e conservazione del materiale.

Il complesso bibliografico e documentario fu accettato con procedura d'urgenza, e con l'assenso del professor Geymonat.

L'autorizzazione ministeriale al deposito presso l'Archivio di Stato di Varese è in data 12 gennaio 1989[1].

Il solo strumento di corredo, grazie al quale si poteva chiedere l'autorizzazione al deposito, era un elenco di consistenza, in cui erano indicati uno dopo l'altro libri, fascicoli, appunti, buste con carteggi, fotografie … I pezzi sono numerati, ma i titoli non risultano sempre chiari per chi legge. Non intendo certo sminuire questo primo lavoro di elencazione, necessario per avere una idea della consistenza del materiale. Di fronte ad un simile patrimonio bibliografico e documentario l'elencazione era la prima operazione, per poi procedere a classificare i volumi, identificare collane e periodici, distinguere la parte documentaria …

---

[1] In data 2 giugno 1993 archivio e biblioteca sono stati restituiti all'Istituto Ludovico Geymonat per la filosofia delle scienze la logica e la storia delle scienze e della tecnica, che ha una nuova sede in Milano, presso il Civico museo di storia naturale, in c.so Venezia 55. L'archivio è stato dichiarato di notevole interesse il 27 giugno 1991 da parte della Soprintendenza archivistica per la Lombardia.

In un primo tempo, dopo che il materiale era giunto in Archivio di Stato, si è proceduto al riscontro tra quanto inventariato e quanto pervenuto. Ci si è posti poi il problema dell'ordinamento. Era possibile, e fino a che punto scindere l'archivio dalla biblioteca? Era inoltre opportuno? O piuttosto le due parti non dovevano considerarsi un tutt'uno, in ragione della personalità dell'autore dell'archivio, colui che al tempo stesso aveva costituito la biblioteca come strumento di lavoro, mezzo per esplicare la propria attività di studioso e docente universitario, non limitandosi tuttavia ai propri stretti interessi di studio, ma spaziando in vari ambiti: letterario, italiano e straniero, storico ...

Dopo un esame a campione di carte e libri, ritengo che si debba considerare la biblioteca parte integrante dell'archivio, prendendo come riferimento Ludovico Geymonat studioso e accademico.

Vi sono infatti nei libri appunti, annotazioni alle singole pagine, schede, tutto materiale che impone un controllo per lo studio del pensiero dell'autore. Per la sua salvaguardia si possono prospettare tre soluzioni, dopo aver accertato il riferimento alle pagine:

1) raccogliere appunti, schede, ecc. in una cartellina con indicazione della pagina ove si trovavano in precedenza;

2) lasciare alle pagine appunti, schede, ecc. ma annotando bene nell'inventario la presenza degli stessi;

3) fotocopiare gli appunti, inserendo le fotocopie nei libri, ritirando l'originale in cartelline, che saranno messe successivamente a disposizione, come integrazione della biblioteca, e avvertendo il lettore dell'operazione di sostituzione per una migliore conservazione.

La terza soluzione sembra preferibile.

Vi è il problema dei testi scolastici annotati. La presenza di queste annotazioni deve essere evidenziata nella scheda di rilievo e nell'inventario. Inoltre nello studio e anche nell'ordinamento dell'archivio, seguendo lo sviluppo del pensiero dell'autore e dello svolgersi della sua attività politica e accademica, il riferimento cronologico è d'obbligo: un buon punto di partenza è la presentazione di Geymonat in occasione del Premio Antonio Feltrinelli conferitogli dall'Accademia nazionale dei Lincei nel 1985. Sarà pure necessario un elenco cronologico degli scritti editi; il problema dell'archiviazione si pone per i manoscritti, poiché è bene riunire per l'archivio appunti preparatori, manoscritto, dattiloscritto e porre poi il testo stampato in biblioteca.

Si presenta qui una traccia studiata per il riordino dell'archivio e della biblioteca L. Geymonat, come risultato dello studio degli elenchi, tenendo presenti alcuni punti di riferimento.

Archivio e biblioteca L. Geymonat

A) Archivio

I Ludovico Geymonat: lo studente
II Ludovico Geymonat: l'uomo
III Ludovico Geymonat: il partigiano
IV Ludovico Geymonat: lo studioso di storia contemporanea, attento alla vita politica
V Ludovico Geymonat: lo studioso e l'accademico. Pubblicazioni di L. Geymonat:
  a) articoli per riviste e in estratti
  b) recensioni
VI Pubblicazioni su L. Geymonat (raccolte per autore):
  a) articoli
  b) recensioni
VII Ludovico Geymonat: la tesi di laurea in filosofia di L. Geymonat pubblicata nel 1930 (appunti, stesura, ecc.)
VIII Attività accademica di L. Geymonat
  1) Presidente di Commissioni di maturità
  2) concorsi (plico contenente materiale e corrispondenza per il concorso a cattedra del 1949 a Cagliari)
  3) appunti per corso su Moritz Schlick a. acc. 1977-1978
  4) appunti per lezioni
  5) appunti per matematica (formule)
  6) cartellette con mss. di corsi di Filosofia della scienza
  7) cartelletta con mss. di lezioni di Filosofia della scienza
  8) *Scienza e realismo*: dispensa pt. I, a. acc. 1976-77 (Cattedra di Filosofia della scienza, Università degli Studi di Milano)
  9) *Scienza e realismo*: dispensa pt. II, a. acc. 1976/77
  10) esercitazioni universitarie
  11) esercitazioni di Filosofia della scienza
  12) tesi di laurea con L. Geymonat relatore
  13) tesi di laurea con L. Geymonat correlatore

14) tesi di laurea diverse
15) mss. di L. Geymonat per relazioni a convegni
16) plichi di L. Geymonat per partecipazione a convegni
17) dispense dei seminari tenuti all'École normale supérieure de Paris
18) corrispondenza per concorsi
19) corrispondenza per libere docenze, per le quali L. Geymonat è in commissione

IX L. Geymonat membro di accademie

X Accademia dei Lincei
Appunti per il «Centro linceo interdisciplinare di scienze matematiche e loro applicazioni» e riassunti inviati a Beniamino Segre

XI Carteggi

XII Biblioteca di L. Geymonat

B) Biblioteca

Filologia
Filosofia a) logica in particolare
b) logica matematica
Filosofia della scienza
Storia della scienza e della tecnica
Geometria
Geometria non euclidea
Letteratura italiana
Letteratura straniera
Matematica e storia della matematica
Pedagogia
Scienze - rapporti tra scienza, matematica e filosofia
Galileo Galilei
Storia - manuali
- Storia Universale
- Storia contemporanea
Riviste per annate
Riviste sciolte
Cataloghi di pubblicazioni
Stralci di giornali

Non è certo possibile, come già si è accennato, proprio per il principio che l'archivio deve conservarsi «prout jacet», separare appunti, note, articoli, giornali relativi a determinati fatti, momenti, argomenti di studio … Ci può essere la variante di pensiero dalla minuta alla stampa.

Vorrei anche evidenziare l'importanza di esercitazioni e tesi, che, a prima vista potrebbero considerarsi pure esercitazioni accademiche, elaborate in funzione di un esame del «curriculum» universitario o del diploma di laurea. In realtà, dal complesso di esercitazioni e tesi può emergere l'indirizzo della scuola filosofica.

Un discorso a parte deve farsi per i carteggi, fonte interessantissima per la vita culturale e universitaria italiana e straniera negli ultimi quarant'anni. Come devono essere ordinati, giacché non sempre risulta un ordine per corrispondenti, ma vi sono spesso indicazioni di questo genere: «buste con corrispondenza» e soltanto gli estremi cronologici?

Non mi sembra poi il caso di staccare lettere dalle singole pratiche o dagli affari trattati, da raccogliersi in base ai punti di riferimento. Ritengo soluzione preferibile ordinare i carteggi per corrispondente, in ordine alfabetico e all'interno del singolo carteggio in ordine cronologico. Quanto alle lettere che non è opportuno inserire, per non smembrare pratiche e perdere preziose notizie sullo svolgimento delle stesse, è bene limitarsi a collocare fogli di riferimento alla data nel carteggio.

Durante i lavori di riordinamento la traccia proposta potrà mutare, essere ampliata in ragione di quanto si trova, oppure può darsi che qualche punto non abbia rispondenza documentaria.

In mancanza di un'evidente direttiva sistematica nella tenuta delle carte, si è ritenuto logico proporre la traccia qui presentata, che prende in considerazione l'uomo, lo studioso, il filosofo e il docente universitario.

Appendice

Pubblichiamo ora, con l'autorizzazione del Consiglio di amministrazione dell'Istituto, una lettera di Annibale Pastore, maestro di Ludovico Geymonat all'Università di Torino, proprio per porre in rilievo i significativi rapporti culturali intrattenuti dallo stesso.

La lettera si conserva nell'Archivio Geymonat (segn. provvisoria, Barge, cassa 13).

Torino, 17 XII 1954

Carissimo Ludovico,

Ecco molto tempo che non ti scrivo! Sono sperso di te. Avvicinandomi alla fine dell'anno, nel rievocare il coro degli amici diletti, tu mi sei veramente dentro il cuore e con eccezionale armonia filosofica al centro del mio pensiero.

Sono stato male queste vacanze e sono tuttora vacillante per vertigini, tremiti, e improvvisi mancamenti di forza. Sento, è naturale a 87 anni! di declinare verso il tramonto. Non posso più padroneggiare il mio sistema nervoso. Cedo all'urto dei sentimenti, come un bambino. Già fiaccato da molti malanni fisici, non mi sento più di possedere, come vorrei, il mio destino. Non mi manca ancora l'intelligenza, ma non mi sento più libero davanti al cuore. Diffido perfino delle ore di silenzio e di solitudine. Sento che la mia anima si oscura. Ho un bel serrarmi il cuore fra le mani, guai se mi ripiego su me stesso. Sono sofferenze che mi avrebbero fatto ridere una volta. Ora la mia vita è una specie di contraffazione della vita d'un tempo. Vedo le mie stesse idee come cose misteriose. Alla sera vedo nero. Al mattino un po' di rosa. Ma quale acuta melanconia mi suscita dentro la coscienza del mio declinare. Avevo una volta il cervello agile, ora è vero che talora mi sembra di dilatarmi all'infinito, ma ordinariamente il mio stesso insondabile pensiero mi pare pesante come piombo.

Ho fatto tuttavia alcuni passi veramente originali in Logica Sperimentale, di cui renderò conto prossimamente. E anche in filosofia pura ho potuto scrivere alcuni saggi che mi sembrano suggestivi.

Leggi, p.e. nell'ultimo fasc. dei Lincei un mio saggio teoretico su «L'espressionismo metafisico di Heidegger», il quale non è che la 1ª parte d'un altro studio sopra «Il segreto di Kant ossia la Metafisica della Metafisica», che presenterò all'Accademia delle Scienze lunedì prossimo.

Fra tanti allievi che ho avuto all'Università tu sei quello che io teoreticamente prediligo, perché la tua *forma mentis* affinata dal pensiero scientifico, — e non a ciance, senza fondamento, ma con una diretta e magistrale competenza, per i tuoi saggi critici che si susseguono magnificamente — spalanca ai miei occhi le vie dell'avvenire.

Il modo con cui tu interpreti il pensiero scientifico e vi collabori direttamente, il processo, dirò così, metodologico con cui tu lo formi e lo esponi col massimo scrupolo, colla massima precisione, mi interessa sempre profondamente. Io sono orgoglioso di poterti contare fra i miei discepoli nell'ambito della ricerca teoretica. Ben comprendo con quale ammirabile cura tu affini e corrobori i mezzi di riflessione, e presenti con tutta precisione la soluzione dei tuoi problemi.

Vedo che sai integrare la logica con la matematica con vero dominio della storicità e della dinamicità dei principi e degli sviluppi operativi nel senso veramente scientifico della parola.

Bravo Ludovico! La tua razionalità così viva e così ben orientata mi fa sempre più bene sperare nell'avvenire.

Prima di chiudere gli occhi per sempre confido di poter ancora presentarti il frutto di alcune ricerche sperimentali notevoli, prima pel risguardo metodologico, poi per i risultati d'interesse pratico degni d'entrare nel campo della tecnica scientifica galileiana.

So benissimo che pochissimi filosofi saranno in grado di rivolgere il loro pensiero verso la piena consapevolezza di questo indirizzo. Ma ormai, come sono pronto a morire, così sono ormai corazzato contro l'incomprensione costitutiva della critica filosofica dominante. Tu tienimi sempre al corrente delle tue pubblicazioni.

Perdonami se non rispondo subito all'invio dei tuoi estratti. Sta certo però che io leggo sempre e medito a fondo i tuoi lavori.

Rispetto alla mia vita intima devo dirti che ora respiro vedendo migliorare la salute di mia moglie, che mi inspirava crudele inquietudine. È il mio angelo provvidenziale che mi tiene in vita e per cui io vivo, ringraziando continuamente la Fortuna che me l'ha data. Quell'entusiasmo che io provo per la filosofia lo devo a lei. Il pensiero mio che vede azionare le mie parole più felici sono opera sua. Anche alla mia stravecchia età, mi sentirei capace di raddoppiare l'intensità della mia produzione spirituale, se sapessi che il mio povero lavoro fosse utile al recupero della sua salute. Ma ella mi scongiura sempre di non lavorare tanto, perché ha paura che il troppo lavoro mi abbatta. Ed io molte volte, per obbedire, mi limito a sognare ad occhi aperti.

Dammi anche notizie della tua famiglia. Coi più affettuosi saluti da parte di mia moglie ed auguri per il nuovo anno ti abbraccia di vero cuore tuo vecchissimo

(f.to) A(nnibale) Pastore

Ho letto sul giornale della grave disgrazia automobilistica del caro amico Paci.

Fagli, ti prego, da parte mia i più teneri saluti.

Non posso spiegarmi la sua freddezza, mentre una volta, ci volevamo veramente bene, e non riesco a capire in che modo e perché motivo egli si sia così raffreddato a mio riguardo.

Ma io non ho perduta la stima per la sua opera filosofica, la speranza di poter rientrare nella sua preziosa amicizia, memore della simpatica confidenza d'una volta, che nulla potrà mai cancellare.

Alcune notti fa ho sognato tuo padre.

ANNA BELLINAZZI

La scuola di ostetricia di Firenze nella prima età lorenese (1756-1783)

Premessa

Il 31 dicembre 1775 Pietro Leopoldo varava un piano sanitario decisamente innovativo, di indirizzo didattico e assistenziale, per la tutela delle partorienti povere o malate e per il miglioramento della scuola di ostetricia [1]. Di questo piano, onorato da una attenta e puntuale attuazione, apprezzato dai contemporanei come un felice esempio di organizzazione sanitaria e noto oggi come una delle importanti riforme attuate nel periodo leopoldino, lo sviluppo della scuola non rappresentava certo un aspetto marginale e secondario, bensì l'occasione e il punto di avvio di un ampio dibattito sulla preparazione scientifica e professionale dei chirurghi ostetrici e delle levatrici e, più in generale, sull'assistenza al parto. La storia della nascita della scuola e dei suoi primi decenni di attività, che questo lavoro si propone di delineare analizzando parallelamente il versante maschile e quello femminile della didattica ostetrica, rappresenta, così, una conferma di come nel XVIII secolo le istituzioni sanitarie abbiano beneficiato dell'importante impulso prodotto dal generale clima di fiducia da parte dei vertici di governo nei confronti delle scienze e dei pubblici progetti che ne rappresentavano la pratica applicazione.

---

[1] Per i contenuti del motuproprio sull'assistenza alle partorienti e sulla scuola di ostetricia e del relativo regolamento si attuazione, i riferimenti documentari più importanti sono in ARCHIVIO DI STATO DI FIRENZE (d'ora in poi AS FI), *Consiglio di reggenza*, 984, 2; *Ibid*., *Segreteria di Stato (1765-1808)*, (d'ora in avanti *Segreteria di Stato*), 843, «Protocollo degli affari risoluti da S.A.S. il 31 dicembre 1775», segretario Seratti, 2; *Ibid*., *Ospedale di Santa Maria Nuova* (d'ora in poi *S.M.N.*), 1296, 10.

In un'epoca in cui le preoccupazioni demografiche dei governi di fronte all'eccessiva mortalità materna e perinatale stavano trasformando il parto da evento privato in oggetto di interesse pubblico e il medico si affiancava nell'assistenza alla tradizionale figura della levatrice, l'affermarsi dell'ostetricia come disciplina autonoma dal contesto generale della chirurgia intorno alla metà del Settecento, rappresentò l'occasione di un ripensamento complessivo. Tale ripensamento concerneva non solo modi e tempi della formazione professionale e regolamentazione dei principali operatori del settore ma, soprattutto, il nesso profondo che lega, in un istituto ospedaliero, assistenza e formazione scientifica, didattica e prassi nosocomiale.

I contenuti del piano leopoldiano del 1775, divulgati anche dalla pubblicistica dell'epoca, sono abbastanza conosciuti[2]. L'assistenza sanitaria realizzata a Firenze prevedeva la disponibilità gratuita, nei quattro quartieri della città, di un chirurgo e di una levatrice e si ricollegava all'attività della scuola di ostetricia dell'Ospedale di Santa Maria Nuova in una operazione di mutuo sostegno: la prima infatti beneficiava, almeno nelle intenzioni del sovrano riformatore, di operatori formati a una scuola dello Stato, la seconda poteva avvalersi di un prezioso campo di osservazione clinica per i propri allievi. In realtà queste disposizioni, attuate col regolamento del primo marzo 1776, erano il frutto di una scelta compromissoria, che modificava vistosamente un precedente progetto di riforma e che, solo in parte, salvaguardava le più urgenti necessità sociali. Si avvertivano infatti sempre più le sollecitazioni ad arginare la mortalità materna e infantile ponendo fine, tra l'altro, alla pratica, denunciata dagli stessi contemporanei come una barbarie, di non ammettere negli ospedali, come si usava, le donne in stato di gravidanza, anche se gravemente ammalate[3]. In altre parole, si avvertivano le sollecitazioni a ricondurre il parto nel contesto della cultura e dell'organizzazione sociale, attraverso il diffondersi di specifiche conoscenze mediche e dell'assistenza da sempre negata. Ci si scontrava, invece, con la difficoltà di individuare e rendere disponibili gli assegnamenti finanziari per sostenere una iniziativa, importante ma non prioritaria, che se resa accessibile a tutti in una epoca di grave miseria popolare avrebbe rischiato di assorbire un gettito eccessivo delle finanze statali.

---

[2] Per un inquadramento bibliografico generale si fa rinvio senz'altro al lavoro di C. PANCINO, *Il bambino e l'acqua sporca. Storia dell'assistenza al parto dalle mammane alle ostetriche (secoli XVI-XIX)*, Milano, Angeli, 1981, la cui ricchezza e suggestione ha fornito lo spunto per approfondire la storia della scuola di ostetricia di Firenze.

[3] Si veda, ad esempio, la relazione di Antonio Cocchi sull'Ospedale di Santa Maria Nuova di Firenze redatta nel 1742 in AS FI, *Consiglio di reggenza*, 412, senza cartulazione.

Compresso fra queste due contrapposte esigenze il riformismo leopoldino apparve privo in questo progetto di un piano preciso e di una meta esplicita e procedette per progressive esclusioni e continui ricalibramenti nel tentativo, forse, di avvicinarsi il più possibile alle reali esigenze sociali. Certo, nelle risoluzioni sanitarie e assistenziali adottate pesò maggiormente la preoccupazione per le condizioni della finanza pubblica che non la ricerca della piena coerenza fra la risposta politica e quelli che venivano reputati bisogni reali della popolazione. Fu perseguito invece, con grande determinazione, il progetto che prevedeva l'istituzione e il funzionamento continuativo di una scuola ostetrica, corredata degli adeguati strumenti didattici e tecnici, per garantire una buona formazione alle levatrici, fino ad allora depositarie soltanto di modeste conoscenze tradizionali, e ai medici e ai chirurghi che accedevano in quegli anni a un settore specialistico, ma considerato fino a quel momento poco degno dell'arte medica e di esclusivo dominio femminile. Si avviava così un processo il cui esito sarebbe stata la definizione ufficiale degli ambiti di competenza e di intervento delle ostetriche e dei chirurghi: alle prime sarebbe stata data l'autorizzazione a intervenire nei soli parti naturali, ai secondi l'esclusiva della manualità operatoria e del sussidio terapeutico nei parti difficili.

La nascita della scuola e le prime forme di regolamentazione dell'attività ostetrica

L'avvio della formazione alla professione ostetrica si può datare in Toscana all'inizio della seconda metà del Settecento quando l'interesse sviluppatosi in sede governativa per la salute e l'incremento della popolazione, nonché il confronto con altre realtà statuali indussero a prendere qualche provvedimento. La situazione di grave ritardo scientifico accumulata dal granducato rispetto agli altri Stati europei si poté infatti misurare in tutta la sua ampiezza quando, essendo stato istituito con la riforma delle cattedre realizzata dal nuovo «Regolamento delle scuole di chirurgia di Santa Maria Nuova» del 1756, un insegnamento di «arte ostetricia ossia di operazioni di parti», il governo toscano si vide costretto a inviare in tutta fretta a Parigi, dove la comunità scientifica vantava già esperienza clinica e scuole di rilevanza internazionale, uno dei suoi giovani e promettenti chirurghi, Giuseppe Vespa, per perfezionarsi alla scuola di André Levret e dare avvio, una volta rientrato in patria, a un regolare corso di studi del quale, nel 1756 appunto,

era stato incaricato[4]. Così l'insegnamento ebbe inizio nel 1758 al rientro del titolare della cattedra e, a causa di questa dilazione, Firenze perse a vantaggio di Bologna il primato di aver istituito il primo insegnamento di ostetricia, non tanto di livello universitario quanto di scuola ospedaliera di specializzazione. Tale può, infatti, definirsi la scuola chirurgica di Santa Maria Nuova[5], nella quale si formavano essenzialmente dei «pratici», che arrivavano ad esercitare dopo un corso di studi minore basato su una attiva prassi nosocomiale; una scuola che, col sostegno di una istituzione di antica tradizione assistenziale come quell'ospedale, doveva rappresentare un punto di riferimento importante nella vita scientifica della Firenze settecentesca. Con tale linea didattica, caratterizzata dalla valorizzazione dell'esperienza clinica e del suo legame con la ricerca e l'insegnamento, contrastava apertamente la sola ostetricia che si configurava come l'unica disciplina meramente teorica di tutto il corso di studi. Anche l'assenza di un reparto ospedaliero collegato a questa materia di insegnamento rappresentò uno dei temi intorno ai quali si svolse il dibattito politico e tecnico che avrebbe portato alla riforma del 1775, incidendo profondamente sulla stessa assistenza sanitaria[6].

La storia della scuola di ostetricia di Firenze si intreccia profondamente con quella personale di Giuseppe Vespa e, quantunque non sia qui il caso di ripercorrerne le tappe principali, è opportuno sottolineare che esse risul-

---

[4] *Ibid.*, 556, 49. Col motuproprio del 9 settembre 1756 vennero pubblicati i regolamenti della «medicheria» e delle scuole di chirurgia. Il secondo, in particolare, regolava incombenze ed obblighi dei maestri chirurghi e degli studenti. Sull'attività di Giuseppe Vespa si veda E. PESTALOZZA, *Giuseppe Vespa e la clinica ostetrica di Firenze*, in «Atti della Società italiana di ostetricia e ginecologia», IX (1903), pp. 5-26.

[5] *Ibid.* Dopo la riforma delle cattedre del 1756 il corso di studi si distribuiva fra sette materie di insegnamento: anatomia, istituzioni chirurgiche, spiegazioni dei testi chirurgici di Ippocrate, casi pratici, operazioni chirurgiche sul cadavere, litotomia e operazioni di parti. Le lezioni si svolgevano in una stanza adiacente alla «medicheria» secondo una turnazione concordata fra i docenti; per ostetricia era prevista una lezione settimanale, il venerdì sera, ed esercitazioni sul cadavere in camposanto. Sulla vicenda complessiva della scuola si veda anche A. FILIPPI, *La storia della scuola medico chirurgica fiorentina*, in «Rivista di storia delle scienze mediche e naturali», XIV (1923), pp. 7-14; 86-90; 256-267; XV (1924), pp. 45-47; 215-224; 369-373; XVI (1925), pp. 18-25; 217-224; 327-332; XVII (1926), pp. 145-150; 274-287 e E. COTURRI, *Le scuole ospedaliere di chirurgia del Granducato di Toscana (secoli XVII-XIX)*, in «Minerva medica», XLIX (1958), pp. 1-118; più specificamente sulla riforma della scuola ospedaliera alla metà del Settecento cfr. E. BRAMBILLA, *La medicina del Settecento: dal monopolio dogmatico alla professione scientifica*, in *Storia d'Italia. Annali*, 7. Torino, Einaudi, 1984, pp. 77 sgg.

[6] AS FI, *Consiglio di reggenza*, 560, 262; *ibid.*, 567, 554.

tano strettamente e causalmente legate alla storia delle iniziative a favore delle partorienti. Oltre il corso ordinario delle lezioni tenute agli studenti di chirurgia, a partire dal 1759 Vespa veniva, infatti, incaricato dell'insegnamento nella pubblica scuola per levatrici che per mancanza di locali avrebbe iniziato a funzionare solo quattro anni dopo. Un'unico insegnante, quindi, ma di due corsi distinti e separati, di differente livello e tenuti in locali diversi: il primo nella scuola dell'ospedale, il secondo nei locali predisposti allo scopo, ma modestissimi, all'interno del Conservatorio di Orbatello, istituzione quest'ultima di antica tradizione assistenziale che all'epoca ospitava anche le cosidette «gravide occulte» per tutelare la segretezza dei concepimenti illegittimi e limitare la pratica degli aborti[7]. Una ubicazione non casuale, ma certamente poco felice, che avrebbe condizionato fortemente la storia conosciuta di questa istituzione nei suoi primi anni di vita.

La traccia documentaria di questo corso per levatrici è, specialmente all'inizio del suo funzionamento, abbastanza esile e si ricostruisce soprattutto attraverso una documentazione indiretta. Questa carenza di informazioni su una iniziativa che per sua natura non può che essersi svolta in tono minore, ha addirittura accreditato la tesi, avallata da eminenti storici dell'ostetricia e dell'assistenza, che in quegli anni la scuola non avesse funzionato affatto e di conseguenza fosse esistita soltanto sulla carta[8]. Al contrario essa, sotto la direzione di Giuseppe Vespa, funzionò e fu uno degli strumenti, assieme a quello del controllo, attraverso i quali lo Stato, presa coscienza della mortalità eccessiva, iniziò a constrastare l'abuso professionale e l'ignoranza delle levatrici. È noto infatti, e la trattatistica dell'epoca ce ne rinvia gli echi, che la polemica contro le levatrici fu uno dei motivi ricorrenti, per non dire uno

---

[7] Sul Conservatorio di Orbatello e sui compiti istituzionali di questo istituto a partire dal XV secolo si vedano: G. Richa, *Notizie istoriche delle chiese fiorentine divise nei suoi quartieri*, Firenze, nella stamperia di Pietro Gaetano Viviani, 1754, pp. 292 sgg.; L. Passerini, *Storia degli stabilimenti di beneficenza e d'istruzione elementare gratuita della città di Firenze*, Firenze, Le Monnier, 1853, pp. 639-648; R.C. Trexler, *Famiglia e potere a Firenze nel Rinascimento*, Roma, Istituto della Enciclopedia italiana, 1990, pp. 255-296.

[8] Cfr. A. Corradi, *Dell'ostetricia in Italia dalla metà del secolo scorso fino al presente*, I, Bologna, Gamberini e Parmeggiani, 1874, p. 21; indirettamente anche L. Passerini, *Storia degli stabilimenti …* cit., p. 320; oltre l'esiguità della documentazione, l'elemento di valutazione risultato più fuorviante per avallare l'esistenza della scuola è stato il problema della riservatezza che doveva essere mantenuta intorno alle ricoverate nel Conservatorio di Orbatello. Questa difficoltà, tuttavia, non ostacolò il sorgere della scuola, bensì alcuni aspetti del suo funzionamento, quale ad esempio la pratica ostetrica, che di fatto sarebbe stata collegata alla didattica solo a partire dal 1776.

dei luoghi comuni, del dibattito settecentesco sull'assistenza al parto[9]. È opportuno, tuttavia, ricordare che non si raggiunsero in Toscana toni particolarmente esacerbati, forse per la realistica considerazione che non era facile né possibile sostituire le levatrici. Risulta a questo proposito ispirata a particolare equilibrio la proposizione redatta dal Collegio medico agli inizi del 1763. Ben lungi dall'estendere la condanna a tutte le levatrici senza distinzione, quest'ultimo confermava la presenza, almeno in città, di operatrici in realtà molto abili e attribuiva le loro lacune, comunque diffuse, alla mancanza di «una scuola metodica e completa di arte ostetricia» e all'aver appresa l'arte per pura pratica meccanica da altre levatrici «che ne sapevano poco di per se o da cerusici che ne sapevano poco di teorica e quasi niente di pratica»[10]. Pur rimanendo quindi la polemica confinata principalmente nei trattati di ostetricia (il principale strumento scientifico attraverso il quale i medici all'epoca rivendicavano un loro ruolo nell'assistenza al parto), nei confronti delle levatrici si iniziò ad esercitare anche in Toscana un'azione intesa in primo luogo ad impedire che una attività così importante per il pubblico benessere venisse svolta senza controllo e in secondo luogo a procurare loro la necessaria preparazione. Tali convinzioni ispirarono la normativa del 1763 che, oltre a organizzare la struttura del corso di studio triennale, cercava di disciplinare tutta la professionalità femminile del Granducato in questo settore. Si comandava, infatti, a tutte le levatrici che volevano esercitare di superare, con modalità diverse fra la città e la campagna, un esame di matricola che accertasse la reale preparazione della candidata[11].

Quanto all'ubicazione reale dell'iniziativa, il motivo per cui furono scelti i locali quasi fatiscenti del Conservatorio di Orbatello[12] anziché l'Ospedale di

---

[9] C. PANCINO, *Il bambino* ... cit., *passim*. Si espressero contro le levatrici anche i due più noti ostetrici della Toscana nelle prime opere pubblicate: G. VESPA, *Dell'arte ostetricia. Trattato diviso in tre parti precedute da vari ragionamenti*, Firenze, appresso Andrea Bonducci, 1761, p. 6 e i due trattati di F. VALLI, *Le cris de la nature et de l'humanité* e il *Trattato contro le allevatrici*, citati da E. COTURRI, *Le scuole* ... cit., pp. 56 e 112 n.

[10] BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE DI FIRENZE (d'ora in poi BNCF), *Carte Targioni Tozzetti*, 231, cc. 204-206.

[11] AS FI, *Leggi e bandi*, IV, *Bando contenente i requisiti che debbono avere quelle donne che da qui innanzi vorranno esercitare la professione di levatrice tanto in Firenze che in tutti i felicissimi Stati di Sua Maestà Imperiale in Toscana*, Firenze, nella Stamperia imperiale, 1763; il motuproprio di attuazione si trova in AS FI, *Consiglio di reggenza*, 567, 554.

[12] Sulla situazione abitativa del Conservatorio e in particolare della scuola di ostetricia, sistemata in locali angusti, dai soffitti bassissimi e piena di infiltrazioni di umidità, si vedano le perizie eseguite nel 1773 e 1774 per conto dello Scrittoio delle regie fabbriche in AS FI, *Segreteria di Stato*, 180, «Affari risoluti da S.A.R. dal 24 al 26 novembre 1774», segretario

Santa Maria Nuova con la sua disponibilità di aule e di materiali didattici, è rivelato dalle riflessioni di Giovanni Targioni Tozzetti sulla minuta del motuproprio del 1763. In esse veniva sostenuta con assoluta convinzione l'opportunità, non solo per le levatrici ma anche per i medici, di affiancare all'esperienza teorica la pratica sul cadavere e *in vivo*. Tale opportunità poteva essere offerta o dalle ricoverate di Orbatello o meglio, per non minacciare la riservatezza che avrebbe dovuto circondare quel luogo, da qualche donna povera ricoverata allo scopo [13]. Un tema, questo della inseparabilità della didattica dalla sperimentazione clinica, ripreso costantemente anche da Vespa e da quanti furono chiamati a pronunciarsi sul problema dell'insegnamento ostetrico e che Targioni Tozzetti anticipava ricordando come nessuna preparazione anatomica, per quanto utile, o nessuna macchina potesse mimare con efficacia la realtà di un parto vero. Il problema era tutt'altro che trascurabile e anche il bando del 1763 non aveva tralasciato di introdurre questo aspetto subordinando l'ammissione delle donne fiorentine all'esame di matricola, oltre che alle attestazioni di frequenza e profitto scolastico, a quella di pratica triennale presso una levatrice anziana matricolata [14].

I contenuti della normativa del 1763 sono sufficientemente noti da consentire di esimerci dal compito di esaminarli nel dettaglio. Appare invece più utile soffermarci brevemente sulle differenze di applicazione previste dal bando fra città e campagna, in considerazione del fatto che l'unica vera novità era rappresentata dalla creazione di una scuola obbligatoria per le donne fiorentine. L'esame di matricola, per quanto ampiamente disatteso, era stato invece introdotto già dal 1713 e, costituendo la sola autorizzazione valida ad esercitare la professione, si prospettava come l'unico elemento di equiparazione in tutto lo Stato di una coorte di donne che, più o meno propriamente, si fregiavano del titolo di levatrice. Così, l'impossibilità di imporre qualche forma di scolarizzazione nelle province e nelle campagne introduceva una apparente permissività che rischiava di trasformarsi in una discriminazione. Vagliata, infatti, anche senza particolare accanimento e con ampie possibilità di appello, la preparazione delle levatrici, comprese quelle fiorentine, già in esercizio, alle quali si consentiva quasi automaticamente di esercitare, il rigore della nuova normativa si indirizzava al solo avviamento professionale delle donne di Firenze e del vicino contado, tenute alla

---

Seratti (d'ora in avanti espressi con le sole date e omettendo il nome di Seratti che ha trattato tutti gli affari citati in questo lavoro), 8, e *ibid*., 177, 5-13 settembre 1774, 24.

[13] BNCF, *Carte Targioni Tozzetti*, 231, c. 229 e seguenti.

[14] AS FI, *Leggi e bandi*, *Appendice*, 62, 16.

frequenza obbligatoria della scuola per un triennio, consentendosi a tutte le altre un apprendimento informale per pura pratica diretta. Non era stato, infatti, accolto il suggerimento del Collegio medico che, individuando giustamente nelle province e nelle campagne le aree di maggiore arretratezza e ignoranza e, conseguentemente, più bisognose dell'intervento di personale esperto, suggeriva, nell'impossibilità di decentrare l'insegnamento, che le comunità inviassero a proprie spese qualche donna a frequentare la scuola di Firenze. Opportunità che i membri del Collegio ritenevano fosse bene offrire anche agli studenti di chirurgia dato che «i presenti chirurghi sparsi per la Toscana non sono sufficientemente istruiti sopra di ciò e se fanno qualche cosa di buono la fanno, sia permesso il dirlo, piuttosto a caso che per regola»[15]. Così, pur regolamentando soprattutto il versante femminile della professionalità, il bando non aveva trascurato di raccomandare che, all'esame di matricola, anche i chirurghi venissero interrogati in materia di parti.

Dopo qualche ritardo, legato alla pubblicazione del motuproprio, la scuola delle donne iniziò a funzionare probabilmente verso la metà del luglio 1763[16]. L'ammissione delle allieve era stata affidata ai deputati del Conservatorio di Orbatello che avrebbero verificato la moralità, l'attitudine alla professione e, ovviamente, la capacità di leggere e scrivere. Si raccomandava inoltre di non ammettere donne in condizione di estrema indigenza o malate o deformi e, comunque, di dare la precedenza alle maritate che già avessero partorito. Per le lezioni, che si sarebbero tenute ogni mercoledì, l'Ospedale di Santa Maria Nuova avrebbe fornito come corredo didattico tutte le necessarie preparazioni anatomiche eseguite nel camposanto mentre il Conservatorio, se necessario, avrebbe acquistato i modelli di cristallo, cera, legno; i migliori allievi di chirurgia sarebbero stati ammessi ad assistere alle operazioni di parto[17].

Un avvio davvero promettente: un bravo insegnante e l'armamentario didattico al completo. Nello stesso giorno in cui così si disponeva, si raccomandava tuttavia di sorvegliare che questo nuovo impegno didattico del Vespa si svolgesse «senza pregiudizio della scuola di codesti studenti di chirurgia, la quale è più importante e deve estendersi a un corso di maggiori cognizioni ...»[18].

---

[15] BNCF, *Carte Targioni Tozzetti*, 231, cc. 204-206.

[16] AS FI, *Consiglio di reggenza*, 567, 554, lettera di Giovanbattista Rondinelli deputato di Orbatello al segretario Pandolfini del 27 giugno 1763.

[17] *Ibid.*, lettera del Consiglio di reggenza ai deputati di Orbatello del 23 maggio 1763.

[18] *Ibid.*, lettera al commissario di Santa Maria Nuova del 23 maggio 1763.

Didattica e pratica ostetrica: il dibattito da Vespa a Valli

La scuola, dunque, funzionò a partire dal 1763 e anche se non possediamo almeno fino al 1776 dati relativi al numero delle allieve che si risolsero a frequentarla, la struttura tutt'altro che intensiva del corso di studi e la mancanza di previdenze per le levatrici di campagna ci danno la certezza che ne beneficiassero soprattutto le donne di Firenze o del vicino contado. Il problema della scolarizzazione delle levatrici di campagna e comunque quello di un migliore assetto della scuola di ostetricia non tardarono a riemergere quando, con la venuta di Pietro Leopoldo, fu avviata una vasta revisione della struttura degli istituti ospedalieri e della didattica medica [19].

In vista di un più esteso progetto di intervento statale nell'assistenza alla maternità prese l'avvio dall'inizio degli anni Settanta un'ampia fase consultiva, legata a un vasto progetto di ospedalizzazione delle partorienti povere, che ebbe come spunto la scuola di ostetricia e coinvolse nel dibattito non solo i tecnici della materia, in questo caso i medici e i chirurghi con responsabilità di cattedra, ma soprattutto i vertici dell'amministrazione e della politica. Non è questo il luogo per ripercorrere l'intera storia di questo piano sanitario, oggetto di un altro nostro lavoro [20]; vorremmo piuttosto richiamare, fra i temi emersi dal dibattito svoltosi intorno all'iniziativa, quelli riguardanti la scuola di ostetricia, i metodi di insegnamento e i compiti professionali di chirughi ostetrici e levatrici.

Dal 1772, prima data documentabile, si cominciò a discutere il progetto di un grande ospedale che avrebbe dovuto accogliere diverse classi di partorienti: le partorienti povere, le partorienti malate che ancora venivano respinte dagli ospedali, e infine le partorienti illegittime fino a quel momento ospitate nel Conservatorio di Orbatello [21]. Mentre, tuttavia, per queste ultime

---

[19] Per un quadro complessivo delle più importanti realizzazioni sanitarie del periodo leopoldino si rinvia (oltre che alla classica opera di L. PASSERINI, *Storia degli stabilimenti …* cit.) a PIETRO LEOPOLDO D'ASBURGO LORENA, *Relazioni sul governo della Toscana*, II a cura di A. SALVESTRINI, Firenze, Olschki, 1969, pp. 244 sgg.; A. SCOTTI, *Malati e strutture ospedaliere dall'età dei Lumi all'Unità*, in *Storia d'Italia. Annali. 7. Malattia e medicina*, Torino, Einaudi, 1984, pp. 250 sgg.; G. PRONTERA, *Medici, medicina e riforme nella Firenze della seconda metà del Settecento*, in «Società e storia», 1984, pp. 783-820.

[20] A. BELLINAZZI, *Maternità tutelata e maternità segregata. L'assistenza alle partorienti povere a Firenze nell'età leopoldina*, in *Istituzioni e società in Toscana nell'età moderna. Giornate di studio dedicate a Giuseppe Pansini*, Firenze, 4-5 dicembre 1992 (in corso di pubblicazione).

[21] Si fa qui riferimento ai termini del progetto esposti da Giuseppe Vespa nella «Relazione sopra il nuovo ospedale da erigersi per le povere donne partorienti», non datata ma riconducibile agli inizi dell'anno indicato, in AS FI, *Segreteria di Stato*, 163, 14-17 dicembre 1773, 20.

la nuova struttura avrebbe dovuto di fatto sostituire completamente il fatiscente Conservatorio, riteniamo difficile pensare che si fosse progettato di ospitare in essa tutte le partorienti povere, per quanto poco mirato e utopico fosse stato l'intendimento iniziale; il loro numero, infatti, per la sola città di Firenze, oscillava all'epoca intorno alle millecinquecento unità all'anno[22]. Di conseguenza, il numero di cinquanta letti previsto nel 1772 non fa pensare a un orientamento iniziale verso un'accoglienza priva di limitazioni. L'ospedale, infatti, rappresentava ancora un luogo dove si offriva gratuitamente ai poveri un sostegno terapeutico inteso nelle accezioni più elementari del sollievo corporale, quali il cibo e il riposo, e per questo si tendeva a dilatare i tempi di ricovero di una partoriente anche non malata ben oltre la necessità di un breve puerperio. Né, d'altronde, considerate le condizioni medie delle strutture sanitarie dell'epoca, delle quali i contemporanei erano perfettamente consapevoli, si può ritenere che fosse particolarmente diffusa la convinzione che a tutela della maternità fosse indispensabile una ospedalizzazione generalizzata.

In realtà, intorno al progetto assistenziale, inteso nella sua dimensione complessiva, non vi dovette essere particolare chiarezza considerato che, dopo molti anni di continui cambiamenti e ricalibramenti, alcuni degli aventi parte in causa ancora si interrogavano sulle reali finalità del piano originario. Le esigenze della scuola, che doveva essere collocata all'interno dell'ospedale, non furono invece mai messe in discussione tanto è vero che le partorienti povere da ricoverare divennero ben presto, per citare una espressione abbastanza sinistra ricorrente negli scritti di molti relatori, le «gravide da servir di soggetto alla scuola». Espressione che lascia intendere come, di fatto, per molti l'obbiettivo assistenziale non fosse prioritario. E se fosse stato diversamente, perché affidare la formulazione del primo progetto a Giuseppe Vespa, all'epoca incaricato di tutta la didattica ostetrica fiorentina? Esaminiamo brevemente questo progetto, dato che esso rappresentò la prima base di discussione sulla quale furono impostate le proposte e le modifiche successive[23]. Due idee chiave sono alla base del suo pensiero: l'insufficienza di un corso di studi basato esclusivamente su conoscenze scientifiche teoriche e la convinzione che l'ospedale, e in questo caso non un singolo

---

[22] AS FI, *Consiglio di reggenza*, 984, 2; il dato viene fornito in relazione alla permanenza dopo il 1775, seppure con profonde modifiche, di una elemosina alle partorienti povere, concessa da Cosimo I alle donne della cura di San Lorenzo ed estesa da Giangastone a tutte le cure della città.

[23] Cfr. «Relazione ...», di Giuseppe Vespa, citata alla n. 21.

reparto all'interno di una struttura ospedaliera più vasta, ma un vero istituto specialistico, dovesse essere la sede deputata alla didattica ostetrica e non solo alle esercitazioni pratiche di entrambi i corsi di studio esistenti: quello per le levatrici e quello per i chirurghi, aperto però ai soli studenti più anziani e con le «qualità macchinali» più adatte all'arte. In armonia con la sua formazione, Vespa rivendicava l'importanza della conoscenza diretta e non solo teorica delle strutture anatomiche interessate e della sperimentazione pratica. Pur non disconoscendo l'importanza degli strumenti didattici fino ad allora disponibili, come le preparazioni anatomiche o le «ingegnose macchine» utilizzate anche a Parigi, Londra e Bologna, egli giudicava insostituibile il valore didattico dell'esperienza *in vivo*, «giacché i cadaveri e le macchine artifiziali non parlano, non si lamentano e non sono sottoposte a turbazioni d'animo, a convulsioni e emorragie …». Il suo piano, tuttavia, pur animato dalla forza di una appassionata convinzione, appare quasi completamente sguarnito di quei dettagli pratici e organizzativi che l'esperienza maturata in tanti anni di insegnamento avrebbe dovuto necessariamente suggerirgli, fatta salva la proposta, indirizzata eminentemente agli studenti pisani, di concentrare nei quattro mesi estivi il corso di studi allora diluito durante l'intero anno.

Se Vespa sembrava non attribuire grande importanza al problema della didattica femminile, esso veniva prospettato con maggiore chiarezza dai vertici della amministrazione ospedaliera e da altri rappresentanti della medicina ufficiale, chiamati a dare il loro contributo alla stesura del progetto[24]. Si imponeva, in primo luogo, la necessità di individuare un livello di approfondimento e un metodo di insegnamento adeguati a donne che non

---

[24] Si elencano qui di seguito alcune delle principali memorie e relazioni di cui è corredato il piano relativo all'assistenza alle partorienti e alla scuola di ostetricia. Su di esso furono chiamati ad esprimersi, fornendo giudizi e proposte di modifica: Giovanni Neri, spedalingo dell'Ospedale degli Innocenti il 1° maggio 1772 (in AS FI, *Segreteria di Stato*, 163, 14-17 dicembre 1773, 20); i deputati del Bigallo il 19 febbraio 1773 (*ibid*., 180, 24-26 novembre 1774, 8); i consiglieri di Stato (*ibid*., 163, 14-17 dicembre 1773, 20); di nuovo Giovanni Neri congiuntamente a Francesco Niccolini commissario di Santa Maria Nuova il 6 maggio 1774 (*ibid*., 177, 5-13 settembre 1774, 24) e, nello stesso anno, quattro relatori anonimi identificabili con i membri della Deputazione medica allora composta da Giovan Francesco Antonio Viligiardi, Antonio Maria Franchi, Giovanni Targioni Tozzetti, Francesco Tozzetti (AS FI, *S.M.N.*, 1298, nn. 244-247); l'ostetrico Francesco Valli (AS FI, *Segreteria di Stato*, 177, 5-13 settembre 1774, 24), e di nuovo i consiglieri di Stato (*ibidem*.). Dalla fine del 1774 a tutto l'anno successivo, ultimo del travaglio propositivo, furono presentati due nuovi progetti redatti da Niccolini (AS FI, *S.M.N.*, 1298, 97 e *Consiglio di reggenza*, 984, 2) con i relativi pareri espressi su di essi dai consiglieri di Stato (AS FI, *Segreteria di Stato*, 193, 28 agosto-2 settembre 1775, 4).

avevano, nella maggior parte dei casi, frequentato regolarmente una scuola e che sapevano a malapena leggere e scrivere; in secondo luogo occorreva offrire alle levatrici delle campagne, dove massimamente andavano debellate arretratezza, ignoranza e superstizione, la possibilità di accedere alla scuola. I più lodavano la bontà dell'insegnamento a viva voce e i vantaggi di continue ripetizioni durante tutto il corso dell'anno trattandosi di allieve con grosse difficoltà di applicazione e in genere impossibilitate a garantire quella assiduità scolastica che veniva reputata indispensabile per un buon apprendimento. Non mancavano, ovviamente, alcuni elementi di valutazione in relazione ai risultati di una esperienza didattica ormai quindicennale che, come riteneva il commissario dell'Ospedale degli Innocenti, non aveva dato particolari frutti. Osservava, infatti, che «fino al presente, le donne di fuori di questa capitale che hanno voluto esercitare la professione di levatrice, sono per lo più venute in Firenze, si sono poste sotto alcune delle più accreditate maestre, hanno ascoltato le lezioni dei professori, sono state esaminate ed hanno riportato i loro attestati ma, non per questo, si è trovato molto acquisto nella loro abilità ...»[25]. Alla luce di queste considerazioni il commissario riteneva validissimo il senso della proposta iniziale di Vespa di creare una struttura, sia pure di modeste dimensioni, che accogliesse, con finalità più didattiche che assistenziali, un certo numero di partorienti povere e nella quale si potesse realizzare un programma di formazione sanitaria correlata alla esercitazione clinica come era nella tradizione e nell'indirizzo eminentemente pragmatistico della scuola ospedaliera di Santa Maria Nuova[26]. Era questo un orientamento condiviso dai più, dato che uno solo dei relatori del progetto, presumibilmente un membro della Deputazione medica, avrebbe rivendicato la priorità della teoria sulla pratica e l'importanza esclusiva dello studio e delle lezioni, asserendo che «il disordine non nasce dalla mancanza di un pubblico spedale, ma dal non studiare fondatamente i trattati riguardanti l'ostetricia»[27].

---

[25] *Ibid.*, 177, 5-13 settembre 1774, 24, relazione di Niccolini e Neri citata alla n. 24.

[26] *Ibidem*: «Ha sempre creduto, che il sistema più sicuro per il profitto della scuola fosse per essere quello di tener fisse le allieve da formarsi per un corso limitato di anni alla custodia di un numero di partorienti, ove la comodità del maestro di dare le sue lezzioni all'allieve e di verificare e rendere palpabili sul corpo umano le osservazioni e precetti insegnati nella scuola, e l'obbligato esercizio e maneggio della professione non tanto nell'atto del parto quanto nell'incomodi che lo precedono e nel puerperio, rendono incomparabilmente più facile l'acquisto di quelle cognizioni e pratiche necessarie per esercitarla con vantaggio dell'umanità, particolarmente trattandosi di persone idiote e che poco possono saper leggere e meno riflettere (...) sistema del quale resta dimostrata e comprovata l'utilità della pratica tenuta dal regio spedale di Santa Maria Nuova rispetto ai giovani chirurghi».

[27] AS FI, *S.M.N.*, 1298, 246.

Mentre le contrapposte teorie sull'insegnamento venivano di volta in volta utilizzate come veicolo per rilanciare o al contrario svilire il programma più specificamente assistenziale, tramontava, almeno dall'inizio del 1774, il progetto dell'ospedale. Con esso tramontava la possibilità già prospettata di destinare al suo interno un adeguato numero di locali per ospitare le levatrici di campagna in un soggiorno di studio diversamente poco accessibile[28]. Continuava, tuttavia, a essere preso in considerazione, anche in funzione della didattica ostetrica, il ricovero delle partorienti ammalate[29].

Si cominciava così a considerare la formula, che avrebbe poi finito per prevalere, dell'assistenza domiciliare alle partorienti[30], prendendo progressivamente le distanze dal precedente progetto, generoso ma forse poco realistico in relazione alla disponibilità della finanza statale e anche poco calibrato rispetto all'orientamento governativo, all'epoca già indirizzato più alla limitazione e alla razionalizzazione delle strutture ospedaliere esistenti che non alla creazione di nuovi istituti, condannati in partenza a vita stentata dalla pochezza e precarietà degli assegnamenti finanziari disponibili[31].

Il primo problema che si presentava era come conciliare la nuova formula con il necessario apprendistato degli studenti di chirurgia e delle allieve levatrici. Nell'inadeguatezza della soluzione adottata andò forse perduta in questo frangente un'occasione importante di migliorare attraverso la formazione clinica la qualità dell'assistenza ostetrica fiorentina. Erano ai più trasparenti l'estrema difficoltà e farraginosità di convocare nelle case gli allievi al momento del parto e, proprio per questo motivo, alcuni relatori continuarono a sostenere la formula ospedaliera pur ritenendo che quella domiciliare, proprio perché più generalizzata e capillare, fosse più valida a colmare il vuoto di assistenza e di iniziative a favore delle partorienti[32].

---

[28] Proposta di Giovanni Neri del 1 maggio 1772, ripresa nel piano dei deputati del Bigallo del 19 febbraio 1773, citata alla n. 24.

[29] Per quanto diversi relatori come, ad esempio, i deputati del Bigallo (relazione citata alla n. 24) si fossero manifestamente pronunciati contro il ricovero delle malate per non appesantire la nuova struttura, altri, tra cui il consigliere di Stato Alberti (relazione dell'11 agosto 1773 in AS FI, *Segreteria di Stato*, 163, 14-17 dicembre 1773, 20) consideravano indifferibile questo obbiettivo sociale che avrebbe, comunque, offerto una casistica più ricca alla scuola di ostetricia.

[30] *Ibidem*.

[31] *Ibidem*; questo orientamento appare evidente nelle relazioni dei consiglieri di Stato e, massimamente, in quella redatta il 14 dicembre 1773 da Pompeo Neri, le opinioni nel quale avrebbero finito per prevalere.

[32] Cfr., ad esempio, la memoria redatta nel 1774 da un deputato medico in AS FI, *S.M.N.*, 1298, 247.

I due commissari di Santa Maria Nuova e degli Innocenti, incaricati di formulare la nuova proposta[33], lavorarono comunque in questa direzione, prospettando un assetto che pur con leggere modifiche si sarebbe affermato e che, a nostro avviso, rappresenta un sensibile passo indietro rispetto agli orientamenti precedenti sia sul piano quantitativo che su quello qualitativo[34]. Su questo ultimo aspetto metterà conto soffermarsi un attimo, riflettendo sul significato che avrebbe dovuto assumere, almeno nelle intenzioni governative, la scuola di ostetricia soprattutto sul versante femminile della professionalità. L'esercitazione clinica, reputata da tutti fondamentale, rappresentava un momento formativo importante nella scolarizzazione femminile e, come l'apprendimento teorico, doveva avvenire all'interno di un sistema scolastico ufficiale e sotto la guida di un professore a ciò deputato. Che poi quest'ultimo utilizzasse il consueto armamentario didattico o facesse lezione al letto della paziente era di importanza secondaria rispetto al fatto che la scuola era l'unica sede autorizzata dell'insegnamento ostetrico. Il corso di studi, infatti, si basava sui principali fondamenti scientifici, anche se trattati a livello più divulgativo per superare le difficoltà di apprendimento delle allieve; ma soprattutto l'insegnamento sostituiva il precedente apprendistato fatto per mera pratica dall'aspirante levatrice al seguito di una solo poco più esperta di lei. In sintesi, la didattica scientifica, nei primi progetti, avrebbe dovuto soppiantare l'esercizio empirico. In questo senso non è chi non veda come il ricondurre l'esercitazione pratica delle donne di campagna sotto la tutela didattica delle levatrici di città rappresentasse un notevole passo indietro rispetto alle intenzioni iniziali. Un aspetto, già avallato dalla normativa del 1763, che sfuggì totalmente ai relatori (Vespa non venne più interpellato) i quali, infervorati dalla necessità di trovare una formula calibrata agli intendimenti governativi, si affrettarono ad approvare una proposta che, se aveva il pregio di perseguire ambedue gli obbiettivi, avrebbe finito per sacrificare notevolmente le finalità e i risultati della scuola. In relazione a questo soggiorno di studio ci si preoccupava, semmai, di problemi più marginali anche se realistici, quali l'opportunità di evitare eventuali abusi delle maestre nei confronti delle allieve che correvano il rischio di essere utilizzate come serventi nelle case delle levatrici[35].

---

[33] AS FI, *Segreteria di Stato*, 177, 5-13 settembre 1774, 24, relazione citata alla n. 24.

[34] *Ibidem*; il piano prevedeva esercitazioni pratiche per quattro allievi chirurghi, preparati dal professore di ostetricia e con lui dimoranti in Santa Maria Nuova pronti ad ogni chiamata, e per quattro allieve di campagna affidate alle levatrici di città.

[35] *Ibidem*; nel manifestare questo timore Francesco Niccolini proponeva che il docente di ostetricia verificasse periodicamente il livello degli insegnamenti ricevuti dalle allieve.

Possiamo proporre, tuttavia, un parallelo livello di lettura ricordando, come già preliminarmente avevamo accennato, che a questa scelta corrispondeva, d'altronde, una valutazione estremamente positiva da parte della classe medica nei confronti dell'attività di alcune levatrici specialmente di città[36]. Questo conferma che nessuna riforma poteva non tenere conto dell'esistente, disconoscendo il valore di un'attività, certo non esente da errori, ma che si era svolta fino a quel momento con sufficiente decoro; che l'obbiettivo primario della scolarizzazione femminile era quello di migliorare l'assistenza alle partorienti nelle campagne; che, infine, altro erano le affermazioni polemiche fatte nei trattati scientifici e altro era la realtà documentata nelle relazioni amministrative. Valga per tutti il suggerimento di Francesco Valli, ostetrico già molto conosciuto e studioso apprezzato nella comunità scientifica fiorentina, che, nel progetto da lui redatto, prospettava di insegnare a «tutte le allevatrici della circonvicina campagna in caso di necessità siano esse in grado di sapere operare immediatamente nei luoghi ove non può trovarsi per tempo un professore …» e che riteneva che anche il parto contro natura dovesse essere materia dell'esame di matricola[37]. Il che, per le convinzioni dell'epoca e anche alla luce della vigente normativa, doveva suonare come eresia inaudita, rappresentando l'esame di abilitazione alla professione un avallo ufficiale che avrebbe consentito alle donne di sentirsi, sempre, comunque e indipendentemente dalla eccezionalità della situazione, autorizzate a praticare interventi operatori che dovevano essere di esclusiva competenza del chirurgo ostetrico.

Essendosi pronunciati a favore della formula domiciliare anche i consiglieri di Stato, chiaramente più interessati agli aspetti assistenziali del progetto che a quelli didattici, il 13 settembre 1774 il solo Niccolini venne incaricato di riformulare un piano nel quale le levatrici di campagna venissero affiancate a quelle cittadine che godevano di maggior credito. Dovendosi inoltre realizzare una ristrutturazione degli immobili del Conservatorio di Orbatello, dove Pietro Leopoldo aveva deciso di mantenere le partorienti illegittime, Niccolini venne incaricato (a nostro avviso poco opportunamente

---

[36] Così un membro della Deputazione medica: «Senza un pubblico spedale si sono avute di brave levatrici e si avranno anco in progresso purché elleno siano coltivate da esperte maestre», in AS FI, *S.M.N.*, 1298, 246.

[37] AS FI, *Segreteria di Stato*, 177, 5-13 settembre 1774, 24. Su Francesco Valli cfr. E. Coturri, *Le scuole …* cit., p. 56. Anche a Milano Bernardino Moscati aveva manifestato un analogo orientamento a consentire alle levatrici l'uso dei ferri chirurgici in assenza del chirurgo ostetrico; cfr. A. Parma, *Didattica e pratica ostetrica in Lombardia (1765-1791)*, in «Sanità, scienza e storia», 1984, 2, pp. 120-121.

non essendo mai stata la direzione della scuola di competenza dello spedalingo) di trasferire la scuola delle donne in Santa Maria Nuova e di pensare a come articolare i due corsi di studio[38].

Dal momento dell'immissione in Santa Maria Nuova, che sarebbe avvenuta nella seconda metà del febbraio dell'anno successivo[39], cominciava, anche se modesta, una documentazione diretta relativa all'istituzione e alle sue allieve. Prima però di soffermarci su di essa vorremmo cercare di delineare un breve profilo di quello che all'epoca venne considerato un valido assetto per una scuola di formazione a un'attività che, se non era appannaggio dei soli barbieri e mammane, figurava pur sempre come un'attività minore, da poco distaccata dalla mera manipolazione meccanica.

Durante il 1775, alla vigilia del nuovo motuproprio di regolamentazione dell'attività ostetrica, venne delineata la nuova struttura del corso quale si sarebbe mantenuta per quasi tutto il decennio successivo. La linea del nuovo assetto didattico fu tracciata da un intervento della Deputazione medica[40] e da due successivi piani redatti dal commissario di Santa Maria Nuova, il primo dei quali respinto per l'eccessivo onere di spesa[41]. Essendo la didattica ostetrica per i chirurghi inquadrata in un corso di studi già strutturato, venne dedicato più spazio nel dibattito a quella femminile, per definire la frequenza e il livello di approfondimento delle lezioni, le modalità di svolgimento delle esercitazioni pratiche e i criteri che dovevano presiedere alla selezione delle allieve, effettuata dai giusdicenti locali nei vicariati e nelle podesterie toscane[42].

---

[38] AS FI, *Segreteria di Stato*, 180, 24-26 novembre 1774, 8, ordine al commissario di Santa Maria Nuova del 24 novembre 1774.

[39] *Ibid.*, 187, 6, 9-13 febbraio 1775, 14.

[40] AS FI, *Consiglio di reggenza*, 984, 2, lettera della Deputazione medica del 24 settembre 1775.

[41] Il primo progetto, della fine del 1774 (AS FI, *S.M.N.*, 1298, 267), respinto con comunicazione del 31 agosto 1775 (AS FI, *Segreteria di Stato*, 193, 28 agosto-2 settembre 1773, 4), venne ripresentato in quella che sarebbe stata la redazione definitiva verso la fine dello stesso anno (AS FI, *Consiglio di reggenza*, 984, 2).

[42] Il commissario di Santa Maria Nuova, ad esempio, suggeriva una lezione settimanale supportata dallo studio di un manualetto contenente i precetti dell'arte, scritto o stampato in lingua comune dal docente di ostetricia. Il tutto con la chiarezza e la diffusione adeguate al livello culturale delle allieve «poiché è ormai dimostrato che questo è uno dei migliori metodi di istruire gente idiota la di cui memoria ha bisogno di essere soccorsa e di rimediare in gran parte ai cattivi effetti della svogliatezza e del fervore giovanile». La scuola dotata degli scheletri e macchine ostetriche, ritenute opportune per effettuare le esercitazioni «con l'esempio di una plausibile finzione», sarebbe stata obbligatoria per le allieve di campagna, che inizialmente

Si impose, infine, un modello di didattica, ispirato agli orientamenti della Deputazione medica[43] e formalizzato col motuproprio del 31 dicembre 1775, che cercheremo qui di sintetizzare nei suoi contenuti più importanti[44]. La nuova normativa prevedeva che in ognuno dei quattro quartieri della città dimorassero una levatrice esperta e un chirurgo ostetrico per assistere le partorienti povere. Due levatrici avrebbero ospitato per un biennio due allieve di campagna «di buoni costumi e di natura docile e caritatevole», insegnando loro la pratica ostetrica durante lo svolgimento del proprio lavoro ordinario; altrettanto avrebbero fatto i chirurghi ostetrici che, chiamati nei parti laboriosi e difficili, sarebbero stati aiutati o all'occasione suppliti dai più anziani degli studenti della scuola, detti anche «giovani di medicheria». Le une e gli altri erano tenuti alla frequenza delle lezioni, svolte in Santa Maria Nuova dal lettore di ostetricia, il giovedì mattina separatamente per entrambe le classi di allievi e il sabato mattina per le sole donne[45].

---

dovevano essere quattro, ma aperta a tutte le suddite e forestiere che avessero voluto parteciparvi. Per le esercitazioni pratiche, che venivano reputate importantissime, le allieve, convivendo con le levatrici, le avrebbero seguite a ogni chiamata e altrettanto avrebbero fatto gli studenti che si sarebbero tenuti disponibili assieme al docente in Santa Maria Nuova (AS FI, *S.M.N.*, 1298, 267).

[43] AS FI, *Consiglio di reggenza*, 984, 2; la Deputazione, interrogata sull'opportunità di aumentare il numero delle lezioni, aveva convenuto che un biennio di ottanta lezioni complessive sarebbe stato adeguato alle esigenze di entrambi i corsi: «Ora noi consideriamo che l'arte ostetricia è finalmente una limitata sezione, o parte della chirurgia, e che per fondatamente insegnarla in tutta la sua maggiore estensione, ottanta lezioni di un'ora e mezza in circa l'una paiono bastanti; anzi, esaminando i corsi di ostetricia che si costuma dare oggigiorno nelle più rinomate scuole d'Europa, vediamo che essi sono assai più corti e ristretti, mentre non si estendono mai a ottanta lezioni. Si aggiunga che nel nostro spedale i giovani, i quali regolarmente vi dimorano più di sei anni continui, potrebbero approfittarsi per tre successive volte di esso corso e così comodamente ed intieramente impossessarsi delle regole dell'arte. Molto più limitata, poi, e facile è quella parte di ostetricia che è necessaria da impararsi dalle levatrici …».

[44] AS FI, *S.M.N.*, 1296, 10.

[45] Aveva prevalso, infine, la preoccupazione, già manifestata dalla Deputazione medica, che una sola lezione settimanale non fosse sufficiente per istruire le levatrici: «Per i giovani che restano nello spedale sei o sette anni, (…) quaranta lezioni all'anno di mezz'ora l'una possono bastare. Ma non così per le donne che non hanno scienza né libri, che devono fare quel solo mestiere e che non vi possono andare che per due anni, come sono le allieve, le quali per il detto solo tempo si fissa di mantenerle in Firenze. Onde parrebbe necessario l'obbligare il detto lettore a fare almeno un'altra lezione la settimana alle sole donne per un discreto tempo di un'ora e mezzo.», in AS FI, *Consiglio di reggenza*, 984, 2.

Alcuni dati sul funzionamento della scuola dopo il 1775

Nel modello di sanità pubblica che si era imposto nel 1775 avevano prevalso ragioni finanziarie e politiche: la mancanza di vera determinazione politica nel realizzare questo progetto, la cronica carenza di fondi, l'asfissia della finanza statale, il timore di trasformare l'assistenza in assistenzialismo e, non ultimo, il drenaggio di pubblico denaro operato a vantaggio della ristrutturazione dell'ospedale destinato all'accoglienza delle partorienti illegittime. Così, al posto del grande progetto di ospedalizzazione, erano rimaste, a partire dal 1776, la disponibilità di quattro letti per le partorienti malate in Santa Maria Nuova in un reparto detto camera San Filippo e la felice formula domiciliare realizzata nei quartieri della città.

Riunita al corso per medici nell'ospedale di Santa Maria Nuova anche se con programmi e orari diversi e, soprattutto, aperta alle donne di camagna, grazie a un piccolo stipendio e alla modesta ospitalità offerta loro nelle case delle levatrici presso le quali si svolgeva l'apprendistato, la scuola crebbe sicuramente di dignità e verosimilmente di numero di allievi. Quanto al profitto che era sempre stato denunciato come scarso, allievi e allieve sicuramente dovettero beneficiare del tirocinio effettuato nel reparto delle malate e nell'assistenza domiciliare.

Disponiamo da questo momento di una modesta documentazione, che arriva fino al 1883, relativa alle levatrici iscritte alla scuola, dalla quale risulta la loro provenienza e, talvolta, la data della matricolazione; per i medici disponiamo, invece, di una serie di «ordini di medicheria» contenente i nomi dei tirocinanti destinati come aiuti ai chirurghi di quartiere[46]. I dati sono, in realtà, tutt'altro che dettagliati, facendo parte di una documentazione che non rivestiva alcuna pretesa di continuità, costruita più come una serie di successive annotazioni che come la continuativa registrazione dell'attività della rinnovata istituzione. Non ci dicono, ad esempio, ma sarebbe stato importante conoscerlo, l'età delle allieve e in che misura avessero aderito all'iniziativa le levatrici già in esercizio. Essendo state tuttavia privilegiate nell'iscrizione le donne che avevano già partorito e le vedove, riteniamo che non dovesse trattarsi di donne giovanissime. Quanto al numero delle iscritte, se confrontato con quello della scuola milanese[47], non appare molto elevato: tredici donne nel 1776 e nel 1778, quindici dal 1779 al 1781. Di queste almeno quattro erano tenute alla frequenza obbligatoria,

---

[46] AS FI, *S.M.N.*, 1297, 15.

[47] Cfr. A. Parma, *Didattica e pratica ostetrica* ... cit., pp. 118 sgg.

come le allieve stipendiate e le due vedove in servizio presso la camera San Filippo; tutte le altre frequentavano volontariamente, forse con la speranza di raggiungere uno *status* professionale che apriva la possibilità di un incarico ufficiale di levatrice nei quartieri della città o nell'ospedale. Non sappiamo, però, non trattandosi di un esordio come nella scuola milanese, quanto abbiano inciso su questo numero modesto di iscrizioni, quelle avvenute negli anni precedenti durante il primo quindicennio di attività della scuola. Come prevedibile, la maggior parte delle donne proveniva da Firenze o dai suoi immediati dintorni, affidando così la realizzazione delle mire sottese alla nuova normativa alla modesta rotazione delle due allieve stipendiate.

Decisamente più efficace dovette riuscire, invece, l'esito dell'avvicendamento nella pratica ostetrica degli studenti di chirurgia durante quegli stessi anni; sebbene alcuni di essi risultino presenti in più di un turno di assistenza, almeno una quarantina di giovani figurano, almeno formalmente, iscritti come aiuti ai chirurghi di quartiere. Considerando che si trattava di studenti provenienti da tutte le parti della Toscana, possiamo ritenere che rapidamente in tutto lo Stato si fosse reso disponibile un numero cospicuo di chirurghi specializzati in ostetricia.

Scorrendo la documentazione relativa alla scuola nel fiume di memorie e relazioni che caratterizzano tutto questo progetto e, massimamente, l'anno che precede la sua formalizzazione, ci colpisce lo straordinario interesse di cui essa è stata fatta oggetto da parte dei vertici di governo, attenti al raggiungimento dell'obbiettivo attraverso l'approfondita disamina delle diverse soluzioni prospettate, alla continuità dell'iniziativa e, successivamente, al rispetto del nuovo dettato normativo[48]. Di fronte a tanto impegno appare legittimo chiedersi se furono raggiunti gli scopi prefissi.

---

[48] Fu, ad esempio oggetto di particolare preoccupazione la disponibilità di Vespa ad adempiere ai maggiori oneri didattici e assistenziali comportati dalla nuova formula (AS FI, *Consiglio di reggenza*, 984, 2, lettera al commissario di Santa Maria Nuova del 31 dicembre 1775); Vespa, invitato ad aderire formalmente agli oneri del nuovo incarico, accettò di buon grado, ottenendo tuttavia di essere supplito dal nipote Stefano Vespa in caso di impedimento; tale concessione, accordata dopo non poche perplessità e ripensamenti, si rivelò ben presto un errore, se si deve credere alla vibrata protesta di alcuni stuenti di chirurgia, che commentando le scarse capacità didattiche del supplente danno di lui questo giudizio distruttivo: «… e ci siamo bene accorti che in quest'ultimo sostituto non manca la buona volontà ma, bensì, i necessari requisiti e notizie sì teoriche come pratiche per soddisfare ad un impegno così difficile» (AS FI, *Segreteria di Stato*, 204, IV, 1-5 febbraio 1776, 12 e V, 6-12 febbraio 1776, 1; *S.M.N.*, 1298, 51 e 54).

Tralasciamo di considerare le preoccupazioni demografiche del governo che rappresentavano la molla principale per un approccio diverso sul tema della popolazione. L'obbiettivo più immediato era certamente quello di disporre di un numero elevato di levatrici di campagna diplomate alla scuola, per poter impedire successivamente l'attività a quelle non abilitate che ancora esercitavano in campagna[49]. Tuttavia, il modesto numero di donne abilitate in quegli anni alla professione[50] nonché la notizia di permanenti disordini nella pratica ostetrica ci fanno intendere che il risultato quantitativo al quale si mirava non dovette essere raggiunto nel breve periodo.

Si raggiunse almeno un risultato di qualità? Non possiamo affidarci completamente al giudizio formulato da Giuseppe Vespa nella primavera del 1776[51]. Per quanto non privo di autorevolezza, esso rifletteva anche le emozioni umanissime di chi si era visto mettere al margine del dibattito su una iniziativa destinata al miglioramento dell'istituzione che, almeno in quegli anni, si identificava quasi completamente con la sua persona. Nell'analisi da lui condotta su richiesta del sovrano, nella quale ripercorreva parallelamente gli esordi della propria carriera e i primi passi della didattica ostetrica, il chirurgo sottolineava l'avanzamento di questo settore della medicina rispetto al «barbaro costume» che vigeva precedentemente[52]. Nonostante questi sostanziali miglioramenti egli non poteva che dissentire completamente dal progetto approvato. Criticava, infatti, l'inutilità della lezione supplementare alle levatrici e, coerentemente con tutta la sua linea di pensiero, l'avvicendamento presso le levatrici di città delle allieve di campagna «che riscontrar devono la pratica presso certe vecchie maestre imbevute d'impenitente dottrina e fuori affatto dei buoni principi della

---

[49] AS FI, *Consiglio di reggenza*, 984, 2.

[50] AS FI, *S.M.N.*, 1297, 15; solo nove donne superarono sicuramente l'esame di matricola fra il 1777 e il 1781.

[51] AS FI, *Segreteria di Stato*, 206, X, 9-17 aprile 1776, 48, memoria non datata redatta da Giuseppe Vespa.

[52] *Ibidem*. Ricordando gli esordi dell'ostetricia in Toscana, Vespa annotava: «Ed infatti purtroppo è vero e con sentimento di compassione mi rammento il deplorabile stato in cui ritrovavasi l'ostetricia in quel tempo, nel quale non eravi (chi mai il crederebbe) chi a questa interessantissima parte incumbesse, che un tal Francesco Polchi di professione prima setaiolo indi accoucheur, uomo spogliatoio non dirò delle prime cognizioni dell'arte, ma delle più ovvie ancora di chirurgia per cui le di lui operazioni non offrivano che tragiche rappresentanze (...). Inferiori erano altresì i soccorsi che sperar si potevano dalle levatrici di quei tempi, perché abilitate all'esercizio della professione venivano per mezzo di attestati fatti loro da qualche medicastro o si vero da ordinario chirurgo al di sotto del primo nelle necessarie ed indispensabili notizie».

scuola …» al punto da dover motivatamente coltivare il timore che «ne accrescano gli spropositi e s'introduchino nel tempo stesso da tali donne delle viziose mode che la semplicità di quei paesi ignorava». Il giudizio più duro era, però, rivolto all'assetto complessivo del corso tenuto nella scuola di Santa Maria Nuova dove «hanno luogo più tosto gli scandalosi innamoramenti che il profitto delle lezioni», all'insegnamento disorganico e poco formativo e alle nozioni verificate non su soggetti vivi e morti ma «sulle macchine e altri puerili e ridicoli fantocci»[53]. Le argomentazioni di Vespa suonarono politicamente inopportune, contraddittorie e, a tratti, confuse per la foga di palesare il disaccordo coi provvedimenti recentemente sanciti e certamente meritarono la durissima replica della Segreteria di Stato[54]. Esse, tuttavia, non possono essere licenziate con la riduttiva spiegazione del disappunto di chi non ha visto accogliere nessuno dei propri suggerimenti. Negli aspetti dell'analisi complessiva, infatti, e nel suggerimento di instaurare al più presto «un miglior ordine di quello che barbaramente si pratica nello spedale di Santa Maria Nuova», esse sarebbero state presto e più autorevolmente riprese.

Ricondotta completamente nell'alveo della scuola chirurgica dell'ospedale, la scuola di ostetricia mantenne, da allora in avanti, un assetto comune a questa come corso ordinario di specializzazione ospedaliera, effettuata, però, in «reparti» non compresi nel recinto dell'ospedale, eccezion fatta per la camera San Filippo. Anche il biennio per levatrici, rientrando a pieno titolo fra le competenze ordinarie del lettore di ostetricia, da appendice separata del corso per medici, ne divenne parte organica e integrante, dividendo con esso, pur senza coincidenza di lezioni e programmi, sale, preparazioni anatomiche e materiali didattici[55].

Le riforme del 1779 e del 1783

I numerosi provvedimenti del periodo successivo, nel quale mutò abbastanza sensibilmente il tono della politica leopoldiana da quel momento più chiaramente orientata a intervenire nella materia sanitaria, procedettero di

---

[53] *Ibidem*.

[54] *Ibid*., 204, V, 6-12 febbraio 1776, 1.

[55] Ricordiamo a questo proposito l'ordine impartito al commissario di Santa Maria Nuova di provvedere all'acquisto di ferri e strumenti chirugici per le operazioni di ostetricia, essendo stati dati in uso al Vespa «sua vita durante» quelli di proprietà dell'ospedale che il chirurgo aveva portato personalmente da Parigi nel 1758. Di essi viene fornito un elenco dettagliato. *Ibid*., 221, VI, «Affari spediti avanti il consiglio del 13 febbraio 1777», 11 e *S.M.N.*, 1298, 65.

pari passo con quelli delle altre discipline medico chirurgiche. In vista di una generale revisione e razionalizzazione di tutte le strutture ospedaliere, e di un più accentuato controllo statale sull'assistenza, si ravvisava l'opportunità di dar vita, accanto ai tradizionali organi di governo dell'ospedale, a commissioni con poteri meglio definiti e mirati, alle quali delegare la promozione, il rinnovamento e, soprattutto, la vigilanza. Il 13 luglio 1778 venivano così istituite, o meglio riformate, essendo sempre esistiti organismi collegiali con questa denominazione e funzioni similari, la Deputazione sopra gli ospedali, organo politico strettamente raccordato col sovrano, e la Deputazione medica, organo tecnico con nuovi e più ampi poteri sulla scuola[56].

I risultati della nuova supervisione non si fecero attendere e le critiche allo stato attuale furono pesanti quanto mirate. Sin dall'ottobre del 1778, a soli tre mesi di distanza dal proprio insediamento, la Deputazione medica presentò una «dimostrazione» sulla situazione sanitaria nel suo complesso, in larga parte dedicata alle scuole di medicina e chirurgia. In essa i corsi di studio venivano giudicati di livello nettamente inferiore a quelli delle buone scuole europee, sconnessi, non svolti integralmente ed eccessivamente affidati nella loro articolazione al «capriccio» degli insegnanti. «In tale stato di cose — osservavano concludendo l'analisi preliminare — veggiamo indispensabile una riforma, anzi una nuova forma sopra un oggetto cotanto importante, senza più rammentarsi dei sistemi antichi»[57]. Il nuovo piano d'insegnamento,

---

[56] *Ibid.*, 1297, 102. Col motuproprio del 13 luglio 1778 venivano regolate la composizione, le attribuzioni e incombenze di entrambe le Deputazioni. Quella sopra gli ospedali, destinata a diventare un importante strumento di controllo sociale, era composta dall'auditore fiscale Domenico Brichieri Colombi, gli assessori Giuseppe Giusti e Iacopo Biondi, il commissario Domenico Leoni e soprintendeva con amplissimi poteri a tutta la materia assistenziale. Dipendente da questa, ma con notevole autonomia, la Deputazione medica era composta dai medici Giovan Giorgio Lagusius, Francesco Tozzetti, Luigi Targioni e dai chirurghi Giovanni Cavallini e Francesco Valli. Quest'ultima Deputazione nasceva con l'incarico di riesaminare tutta la materia sanitaria e formulare un piano di rinnovamento delle scuole di medicina, chirurgia e farmacia.

[57] AS FI, *Segreteria di Stato*, 261, 12, 25 marzo-30 aprile 1779, 56. Nella proposta della Deputazione medica il nuovo corso di ostetricia sarebbe stato articolato dall'insegnante in un triennio col seguente programma: «Il maestro (...) principierà dalla dimostrazione del bacino e parti molli che lo compongono, le parti della generazione esterne e interne, la generazione, lo sviluppamento del feto, il parto naturale, il parto contro natura e mezzi per rimediarvi con la sola mano e il parto con deformità di struttura ove bisogna operare con la mano armata. Dovrà fare altresì esercitare sul fantoccio i giovani di medicheria e farli fare tutte le differenti operazioni delle situazioni del feto, sempre però seguitando il metodo del signor Levrét. Se mai il tempo glielo permettesse, dovrebbe anche passare alla descrizione delle malattie che

partecipato dalla Deputazione medica a quella sopra gli ospedali nel maggio 1779[58], venne formalizzato nel motuproprio e relativo regolamento il 18 dicembre 1779[59].

Mentre veniva confermato con maggiore chiarezza il ruolo dell'ospedale nella crescita dell'istruzione sanitaria, si abolivano le discipline più antiquate provvedendo al ricambio del corpo docente. A partire dal 1780 le cattedre vennero riformate[60], prescritti con chiarezza i corsi di studio, definita la nuova normativa per le immatricolazioni. Ostetricia ritornò all'assetto di corso triennale per medici e levatrici, con due lezioni settimanali tenute nel teatro anatomico dell'ospedale secondo il seguente programma: «Il lettore di ostetricia dovrà cominciare il suo corso dalla descrizione delle parti della generazione della donna, quindi passerà a trattare delle diverse sorti di concepimento e di gravidanza. Dovrà dare nel tempo prescritto il suo corso alle levatrici e istruire sul fantoccio, tanto queste che li studenti, di tutte le differenti operazioni che può occorrere farsi, come ancora dell'istrumenti necessari. Dovrà far fare la sezione di tutte le donne gravide o partorienti che moriranno nella camera di San Filippo, assisterà alle partorienti di Orbatello; le partorienti dell'uno e dell'altro luogo saranno sotto la sua direzione»[61]. In questo momento, forse, la didattica ostetrica fiorentina diventava a pieno titolo un insegnamento di pari dignità e importanza rispetto alle altre discipline. Tutta la nuova normativa scolastica, infatti, palesava l'attività di elaborazione svolta intorno ad essa da una commissione di studiosi e tecnici della materia. Per la valorizzazione di ostetricia riteniamo che sia stata importante la presenza di Francesco Valli all'interno della Deputazione.

Fra i pochi lettori che videro rinnovato il loro incarico di insegnamento c'era anche Giuseppe Vespa; ma sarebbe stato ancora per poco. A un nuovo regolamento redatto da Marco Covoni, che nel 1782 era subentrato a Francesco Niccolini nel governo dell'ospedale di Santa Maria Nuova[62], sarebbe

---

possono accadere nel tempo della gravidanza e dopo il parto …». Al maestro di ostetricia sarebbe inoltre toccato l'onere di assistere le partorienti malate ricoverate in ospedale facendo esercitare sotto la sua direzione i giovani studenti ritenuti più idonei.

58 *Ibid*., 275, 53, dicembre 1779, 35.

59 *Ibidem*.

60 *Ibidem*. Col motuproprio del 18 dicembre 1779 erano state approvate le seguenti letture: anatomia, fisiologia, istituzioni chirurgiche e casi pratici, medicina pratica, operazioni chirurgiche, ostetricia, botanica e chimica.

61 *Ibidem*. 289, 4, gennaio 1780, 14, istruzione proposta dalla Deputazione medica sulle scuole e inviata a Pietro Leopoldo per l'approvazione il 7 gennaio 1780.

62 *Ibid*., 336, 3, gennaio 1782, 74, nomina del 17 gennaio 1782.

stato affidato il proseguimento della riorganizzazione della vita ospedaliera e delle funzioni sanitarie dell'ospedale, secondo una linea di sviluppo, già delineata dalla Deputazione sopra gli ospedali, ma che in questi anni raggiunse la sua fase più matura. Conosciuto nella più diffusa redazione del 1789, esso porta la data del 3 aprile 1783[63], come la preziosa relazione critica, redatta dallo stesso Covoni, sull'antico e attuale stato dell'ospedale di Santa Maria Nuova[64]. L'analiticità della relazione, soprattutto, ci consente di rilevare che, almeno per la scuola, le nuove proposte si arricchivano e sviluppavano anche grazie al dibattito e alle scelte che le avevano precedute, ma parallelamente si liberavano di appesantimenti convenzionali e di un eccessivo riguardo alle situazioni consolidate.

Per alcune discipline si trattò solo di ritocchi; per ostetricia, ridimensionata a un solo anno di insegnamento anche per favorire le esigenze degli allievi dei due corsi, fu una piccola rivoluzione[65]. Di fronte all'obbligo di farsi carico, oltre che degli accresciuti impegni didattici, anche degli oneri di assistenza ospedaliera, dai quali era stato prima eccezionalmente esentato per il suo incarico a corte, Vespa fu praticamente costretto a lasciare l'insegnamento. La supplica da lui indirizzata al granduca nell'estate del 1783, rivela tutta l'amarezza di essere stato, dopo ventiquattro ininterrotti anni di attività, praticamente dimesso dall'incarico, che mai spontaneamente avrebbe abbandonato. Anche se la sua richiesta era volta a ottenere la revoca della sospensione dell'emolumento e la revisione del titolo di lettore onorario, Vespa di fatto chiedeva di poter proseguire la sua attività di insegnante[66].

---

[63] AS FI, *S.M.N.*, 16, «Nuovo regolamento del Regio Spedale di Santa Maria Nuova» del 3 aprile 1783.

[64] AS FI, *Consiglio di reggenza*, 413 ter, «Relazione e osservazioni sopra l'antico e attuale stato di Santa Maria Nuova», senza firma né data ma sicuramente redatta da Marco Covoni nell'aprile 1783.

[65] *Ibidem*; nella relazione, Covoni analizzava l'organizzazione delle diverse discipline prospettando le opportune modifiche. Relativamente ad ostetricia la sua critica si appuntava sulla irregolarità della posizione di Giuseppe Vespa che non prestava l'assistenza prevista alla camera San Filippo e sulla strutturazione del corso triennale con lezioni concentrate in alcuni mesi dell'anno. Tale concentrazione impediva agli studenti di frequentare regolarmente l'intero corso e metteva in difficoltà anche le «allieve ostetricanti» che non riuscivano a mantenersi in città per un periodo così lungo e che nell'intervallo prolungato delle lezioni scordavano quanto avevano appreso nel corso dell'anno precedente.

[66] AS FI, *Segreteria di Stato*, 362, 15, luglio 1783, 26, supplica di Giuseppe Vespa, non datata ma dell'inizio del luglio 1783. Pietro Leopoldo, con provvedimenti del 5 luglio dello stesso anno, concesse a Vespa il titolo di lettore giubilato dell'Università di Pisa e una pensione di centonovanta scudi.

La scuola fiorentina di ostetricia si era accresciuta in quegli anni del suo prestigio di insegnante, dell'impegno da lui profuso generosamente e dell'influenza di cui godeva a corte che gli consentì, almeno all'inizio, di imprimere un'accelerazione all'interesse dei vertici di governo verso i problemi della didattica ostetrica. Ma indubbiamente la scuola beneficiò della sua battaglia, solo apparentemente perduta, per affermare il diritto degli studenti a praticare *in vivo* la sperimentazione pratica all'interno dell'ospedale, secondo la concezione, che è il filo conduttore del suo pensiero, della struttura ospedaliera come centro esclusivo di studio e di formazione professionale. Il suo empirismo poteva apparire in alcune proposizioni eccessivo, né i suoi contemporanei condividevano pienamente la convinzione che il classico armamentario ostetrico, che in quegli anni si sarebbe arricchito della raccolta di figure ostetriche perfezionata dal Galletti [67], se abbinato alla sola riflessione teorica, fosse corredo didattico pressocché inutile. Ma Vespa non fu un teorico: ce lo conferma la sua stessa produzione scientifica così modesta e limitata alle settanta gracili paginette che compongono la sua unica opera, prima, forse, di una successiva serie mai stampata o, più probabilmente mai scritta, e che altro non erano che la premessa al corso di ostetricia tenuto in Santa Maria Nuova, corredata da una utile tavola delle lezioni. Fu invece uomo di impegno e di azione, con idee radicate e difese ad oltranza, con appassionata convinzione e ben oltre i limiti del suo stesso interesse [68]. Fu, inoltre, apprezzato maestro, come risulta dal consenso dei colleghi, dall'adesione e dalla stima degli allievi e dalla indubbia passione che finalmente animava i suoi scritti ogni qualvolta si trattasse di affrontare gli aspetti propositivi relativi alla scuola. Lo avrebbe sostituito, ma non entusiasticamente, Francesco Valli che lasciava la cattedra più prestigiosa di istituzioni chirurgiche e riteneva così di diminuire nella dignità accademica e nell'emolumento a causa dell'elevato numero di lezioni che l'incarico di ostetricia comportava [69].

---

[67] AS FI, *S.M.N.*, 1317, Affari spediti del 1785, 6.

[68] AS FI, *Presidenza del buongoverno (1784-1809)*, 512, 8, lettera di Giuseppe Vespa, indirizzata presumibilmente all'auditore fiscale nel febbraio o marzo del 1781, nella quale negava l'efficacia della scuola di ostetricia in assenza di un vero ospedale per partorienti.

[69] AS FI, *Segreteria di Stato*, 364, 25, 2-9 settembre 1783, 47, supplica di Francesco Valli non datata ma dell'estate 1783.

Conclusione

La Reggenza lorenese prima e Pietro Leopoldo successivamente si trovarono di fronte a una organizzazione sanitaria inefficiente e disorganica rispetto al nuovo interesse per il benessere dei sudditi e per i primi progetti di medicina sociale. La riforma della didattica medica divenne, di conseguenza, oggetto di particolare interesse come strumento di intervento governativo in questo settore. Di questo progetto complessivo, la fondazione e il potenziamento della scuola di ostetricia, e il piano di assistenza ad essa collegato, rappresentano un aspetto tutt'altro che marginale e consentono di cogliere il divario esistente fra le aspirazioni politiche e la loro concreta possibilità di attuazione. Così, la storia della scuola di ostetricia di Firenze è a suo modo paradigmatica delle difficoltà e contraddizioni che troviamo sul percorso concreto della realizzazione delle riforme. Riveste poi uno speciale interesse il fatto che questa iniziativa sia stata dibattuta e realizzata negli anni Settanta del Settecento, rappresentando, così, una anticipazione e un banco di prova di più incisive realizzazioni intraprese negli anni maturi del riformismo leopoldino.

Esaminando — come abbiamo cercato di fare — la storia parallela dei due corsi di studio, abbiamo visto crescere quello destinato alle donne sia negli aspetti organizzativi sia nella dignità derivatagli dalla collocazione nella scuola chirurgica di Santa Maria Nuova. Sicuramente il potere politico dette un considerevole appoggio all'affermazione della classe medica nel settore ostetrico, ma fu altrettanto determinato nel perseguire e sostenere la preparazione professionale delle levatrici, con la realistica consapevolezza che la loro attività, insostituibile nel breve periodo, non andava soppiantata ma opportunamente riqualificata attraverso l'istruzione e il controllo delle patenti. In questo secolo ancora dominato dalla figura della levatrice, i vertici di governo cercarono soprattutto di esercitare una funzione di controllo sulla formazione scientifica e la disciplina professionale. Anche i medici divennero uno strumento di questo controllo, intervenendo nel processo di scolarizzazione della levatrice, nel successivo controllo di merito e nell'imporsi progressivamente sul terreno della manualità operatoria nei parti difficili.

Per quanto le fonti non ci consentano di trarre un conclusivo bilancio quantitativo di questi primi venticinque anni di insegnamento ostetrico, vorremmo proporre alcune considerazioni. I risultati ottenuti dal governo toscano furono, certamente, altro rispetto alla volontà e agli intendimenti iniziali. Riteniamo, tuttavia, che si possano considerare in buona parte

raggiunti gli obbiettivi più importanti e, pertanto, che si possa parlare di una iniziativa sostanzialmente riuscita. Essa fu, infatti, seguita anche nei modesti dettagli del suo funzionamento e godette di grande continuità, cosa che sul fronte femminile della professionalità fu segno di volontà chiara e determinata a superare le non poche difficoltà intercorse; ma, soprattutto, portò a una migliore formazione professionale di un numero di chirurghi ostetrici e levatrici, certo non ottimale rispetto alle esigenze reali della popolazione, ma sufficiente ad avviare il lento processo di trasformazione che avrebbe definitivamente portato l'evento del parto e della nascita nella sfera di interesse e sotto il controllo dello Stato.

CARMELA BINCHI

La cultura scientifica a Modena durante il dominio estense: vicende istituzionali e fonti documentarie presso l'Archivio di Stato di Modena

1. Nel corso di una iniziativa volta ad individuare gli archivi scientifici in Italia è stata notata una netta prevalenza, fra quelli segnalati, degli archivi personali di scienziati sugli archivi delle istituzioni [1]; nella stessa sede si è pure evidenziata una certa tendenza a «sottovalutare l'interesse e la potenziale utilità degli archivi istituzionali» [2]. Proprio di tali fonti vuole invece avvalersi questa nota, che si propone di riflettere, seppure solo schematicamente e per linee fondamentalissime, sulle vicende degli studi e delle applicazioni scientifiche a Modena, nei secoli del dominio estense. Si tenterà dunque di cogliere spunti e opportunità offerti dalla documentazione di natura istituzionale conservata presso l'Archivio di Stato di Modena, il quale — va sottolineato —

> deve la sua particolare fisionomia alla singolare longevità e continuità della dinastia d'Este (poi d'Austria-Este) e alla circostanza che gli Estensi, quando dovettero abbandonare Ferrara e trasferire a Modena la capitale dei loro stati nel 1598, vi trasferirono altresì pressoché intatte le proprie tradizioni di famiglia, di amministrazione e di governo e pressoché integro il relativo patrimonio archivistico [3].

Così, l'Archivio di Stato di Modena, che ha nel complesso documentario dell'archivio estense il proprio nucleo originario e quantitativamente più

---

[1] *Primi risultati del censimento dei documenti italiani per la storia della scienza*, a cura di G. Paoloni e N. Coppini, in «Rendiconti della Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL», V, 1990, vol. XIV, parte II.

[2] *Ibid.*, p. 13.

[3] Cfr. la voce *Modena*, in *Guida generale degli Archivi di Stato italiani*, II, Roma, Ministero beni culturali e ambientali, 1983, p. 1001.

consistente, è soprattutto, per il periodo preunitario, il depositario della storia degli Estensi e del loro principato[4].

Fatta questa doverosa premessa, a voler tracciare un panorama, per quanto generico e sommario, dell'ambiente scientifico modenese tra la fine del XVI secolo ed il XIX, attraverso le vicende delle relative istituzioni, sembra intanto di vedere che Modena non fu mai un centro di eccellenza della ricerca e neppure sede di una scuola nel senso più classico, così che non si formò mai una tradizione scientifica consolidata e peculiare. È evidente d'altra parte che anche l'attività scientifica, come qualunque altra, non può in una determinata area che risentire e caratterizzarsi in relazione a fattori di ordine generale — politici, socio-economici, culturali — propri di quella stessa area.

Fino a tutto il XVI secolo la città di Modena non ebbe un ruolo di preminenza nel ducato estense: fu una cittadina di provincia, spesso campo di contesa tra grandi potenze e tra fazioni cittadine, col territorio circostante diviso in piccole signorie e con ritmi economici pigri e discontinui. La forza trainante del ducato, politicamente ed economicamente, era la zona ferrarese ed era la capitale Ferrara ad assorbire e stimolare le migliori energie sociali e culturali. Ferrara era infatti il centro culturale del ducato, nonostante che a Modena già dalla seconda metà del XII secolo esistesse uno Studio. Basterà ricordare in proposito, trascurando le travagliate vicende dello Studio modenese, che l'erezione dell'Università a Ferrara nel 1391 diede il colpo di grazia a quella di Modena e la città, almeno fino al 1598, restò quasi completamente priva di istituzioni pubbliche di istruzione.

Per tutto questo lungo periodo gli studi che oggi chiameremmo scientifici rimasero in condizioni di netta inferiorità rispetto a quelli umanistici, che poterono comunque essere coltivati grazie alla presenza di personaggi di buona fama. Né può essere caricato di troppo significato il caso dell'accademia che nacque, intorno al 1530, per iniziativa del nobile Giovanni Grillenzoni, medico e filosofo: il cenacolo, cui fra gli altri aveva aderito Gabriele Falloppia, ebbe vita breve e fu sciolto per decreto ducale nel 1545, sospettandosi i suoi membri di essere vicini alle dottrine riformate. Il clima culturale generale, d'altra parte, relegando le scienze in posizione subalterna rispetto alla filosofia (della quale anzi rappresentavano solo un ramo), non era propriamente di stimolo all'eventuale formarsi di una tradizione scientifica. In sostanza, quel tanto di indagine scientifica che pure si portava avanti

[4] Ne è esauriente dimostrazione la voce *Modena*, in *Guida generale* ... citata.

si configurava come *naturalis philosophia* ed era quindi affidata a strumenti filosofici, attraverso i quali si cercava di dare un'interpretazione globale del mondo fisico. Certamente anche gli ambienti culturali modenesi non restarono impermeabili al diffondersi dell'umanesimo, ma dove la tematica e le problematiche umanistiche trovassero terreno idoneo e sbocchi reali è altra questione. Sembra che nel complesso esse rimanessero confinate al di fuori dell'organizzazione accademica ufficiale e si ha la sensazione di una situazione tutto sommato stagnante, sulla quale spiccavano soltanto alcune personalità individuali (un Dainerio o un Giovanni Pico) o al massimo qualche gruppo, privi o quasi — però — di supporti e di seguiti.

Intanto gli eventi politici consentivano a Modena di elevarsi al rango di capitale del ducato estense; l'avvenimento produrrà effetti sensibili, che opereranno anche nel settore delle istituzioni culturali e dell'organizzazione dell'istruzione superiore. Per la corte e per il principato, la perdita del territorio ferrarese e del suo sostanziale apporto economico significò un oggettivo impoverimento; non così per la città di Modena, che ne ebbe invece una subitanea crescita di prestigio e di opportunità. E, se lo Studio ferrarese era costretto a subire un drastico ridimensionamento, a Modena, al contrario, si cominciava a pensare alla creazione di una struttura stabile per la formazione dei ceti dirigenti.

Qualche primo segnale incoraggiante per gli studi scientifici si può già cogliere nei primi anni del Seicento, quando il futuro duca Alfonso III diede vita ad una accademia scientifica, destinata però a cessare molto presto la sua attività: sicuramente prima del 1629, anno in cui Alfonso abdicò, rinunciando al trono ducale per farsi frate cappuccino. D'altra parte, l'esperienza umanistica, intesa se non altro come esercizio all'analisi filologica e al giudizio critico, applicabili ad ogni ramo del sapere, aveva dato qualche frutto, contribuendo a formare un clima culturale, nel quale divenne possibile l'incontro con il metodo galileiano di studio della realtà, fisica come economica e politica. Fu su questa base che poterono innestarsi istituzioni, scolastiche e culturali in genere, che videro la luce nel corso del XVII secolo e nelle quali ci si occupava in qualche misura di scienze.

Il Collegio dei Nobili della Congregazione di S. Carlo e della Beata Vergine fu il primo di tali istituti, creato nel 1626 dal conte Paolo Boschetti, allo scopo di fornire l'istruzione elementare ai poveri e soprattutto di provvedere all'educazione letteraria e scientifica dei giovani di nobile lignaggio. Per buona parte del secolo il Collegio dei Nobili restò l'unico istituto modenese dove si insegnassero le scienze fisico-matematiche e, sebbene ciò non significasse certo il fiorire di una vera e propria scuola scientifica, tuttavia

non mancarono personalità di buon livello, che con scrupolo si impegnavano nella didattica. D'altro canto erano ben circoscritte le categorie di persone che potevano avere interesse alle discipline scientifiche e, fra queste, i religiosi che insegnavano nel Collegio e quanti tra i laici svolgevano, o intendevano svolgere, un'attività professionale per la quale fossero indispensabili conoscenze scientifiche. Era il caso dei matematici ducali, addetti ad acque, strade, ponti, miniere: non si richiedeva loro una preparazione teorica eccezionale, ma piuttosto la capacità di dare alle proprie conoscenze una buona applicazione pratica, nel campo, ad esempio, dell'idraulica, settore estremamente importante e delicato, in relazione alla particolare idrografia del territorio padano.

Quello dello sbocco pratico-applicativo rappresenta anzi un tratto caratteristico della cultura scientifica modenese e non è casuale la presenza, accanto al Collegio dei Nobili, di piccole scuole private, dove si insegnavano i rudimenti dell'aritmetica e della matematica, quel tanto di nozioni cioè che potessero tornare utili alla pratica quotidiana dei commerci e delle transazioni finanziarie. Una certa tradizione tecnologica, inoltre, era da sempre assai vivace presso i modenesi, i quali in molte attività (dalla lavorazione dei metalli alla fabbricazione della polvere da sparo, dalla realizzazione delle carte topografiche e dalla costruzione di strade e canali alla produzione di strumenti di ogni tipo) seppero spesso precorrere i tempi, superando l'empiria per affidarsi alla scienza applicata, prima ancora che il metodo si generalizzasse.

Un contributo importante diede, durante il suo pur breve soggiorno nella capitale estense, Geminiano Montanari, chiamato a corte dal duca Alfonso IV come matematico ducale tra il 1661 e il 1662. Avviatosi alla ricerca scientifica a Firenze, presso il principe Leopoldo, egli portò a Modena lo sperimentalismo e la nuova astronomia, aggregandosi ad un nucleo preesistente di cultori, che facevano capo al conte Cornelio Malvasia. Al Montanari si ricollega in buona parte il successivo sviluppo non solo dell'astronomia (alle osservazioni da lui condotte nella specola privata del Malvasia ebbe spesso modo di assistere lo stesso duca), ma anche dell'idrodinamica e dello sperimentalismo medico-biologico, cui si dedicarono personaggi come Francesco Torti e Bernardo Ramazzini.

Particolare rilievo assumeva l'opera di questi e di altri studiosi in rapporto alle condizioni dell'istruzione scientifica, davvero mortificanti almeno fino al 1682, anno della ricostituzione dell'antico Studio, ora Studio pubblico di S. Carlo, aperto dai sacerdoti della Congregazione di S. Carlo, con il favore del duca Francesco II e con un apporto finanziario del Comune. Fu questo un

avvenimento assai importante per la vita culturale modenese, anche se lo Studio soffrì, come più o meno tutta la didattica in quel periodo, di un eccesso di teoreticismo, di una marcata tipizzazione speculativa, espressione della resistenza dei ceti accademici, detentori di «cultura pura», di fronte alle istanze del mondo produttivo. Ma d'altra parte la sopravvivenza stessa dell'università dipendeva in larga misura dalla sua capacità di offrire valide garanzie per il mantenimento dei privilegi tradizionali e dalla possibilità di conservare un controllo adeguato sulle strutture professionali. Purtuttavia la particolare propensione modenese per l'indirizzo applicativo della ricerca scientifica non fu smentita neppure in questa circostanza. Alcune personalità, come il Ramazzini e il Torti in campo medico o il Boccabadati nel campo delle scienze matematiche, lavorarono nel solco del metodo galileiano anche all'interno della risorta università, svolgendo la propria attività sperimentale in concomitanza e nell'ambito di quella didattica.

Certamente poi la crisi vissuta in quel periodo dall'intera società italiana non giovò agli studi scientifici, il cui impatto operativo fu sensibilmente ridotto dalla generale contrazione dei traffici e delle attività, con il conseguente immobilizzo dei capitali nella proprietà terriera. In concreto, in effetti, le reali prospettive professionali per i cultori delle scienze erano tuttaltro che eccezionali. Così, ad esempio, per quanto riguarda la matematica, esistevano in quegli anni a Modena le «letture» delle scuole secondarie, che erano però praticamente monopolio dei religiosi, oltre ad una unica cattedra universitaria (sospesa peraltro dal 1696 al 1728); la sola altra opportunità di lavoro per i matematici era il già ricordato incarico di matematico ducale.

Il fatto poi che l'università fosse sempre costretta a misurarsi su un piano concorrenziale con i collegi di educazione gestiti dai religiosi contribuiva a stimolare e dilatare l'impostazione teoreticistica degli studi. A Modena, infatti, se non fu florida come altrove la vita del piccolo collegio dei Gesuiti, il Collegio dei Nobili continuava invece a godere di largo favore, sia presso la corte che presso le élites cittadine. L'una e le altre non potevano che apprezzare il carattere di istituzione per l'istruzione superiore riservata ad un ceto sociale privilegiato ed effettivamente gli allievi di quel collegio ricevevano una formazione generale, perfettamente funzionale all'obiettivo finale del loro futuro inserimento nelle magistrature pubbliche e, a lungo termine, una educazione mirata al mantenimento dell'ordine sociale costituito e al consolidamento del sistema di potere. Frequentare il Collegio dei Nobili era dunque, a Modena come un po' dovunque in Italia, una questione di status e di ruoli sociali. Rispetto agli studi scientifici ne derivarono, come logiche

conseguenze, una limitata circolazione della cultura scientifica stessa e grosse difficoltà nella diffusione di una consapevole mentalità scientifica presso quei ceti (definiamoli per semplicità borghesi), che vi avrebbero potuto avere il massimo interesse e che avrebbero potuto esserne il supporto decisivo. In ogni modo, qualche passo avanti si faceva, dentro e spesso fuori dei canali ufficiali.

Sul finire del secolo, auspici e sostenitori il Ramazzini ed il Cantelli (geografo ducale di fama europea), giunse a Modena padre Benedetto Bacchini[5], che vi pubblicò tra il 1692 e il 1698 il «Giornale de' Letterati», periodico che, ad onta del suo stesso titolo, dava ampio spazio ad articoli di fisica e di matematica. Sempre in quel torno di anni, ritroviamo ancora i nomi più illustri della cultura scientifica modenese fra i soci dell'Accademia dei Dissonanti, sorta in contemporanea con l'università, su iniziativa degli stessi docenti del Collegio dei Nobili. Inizialmente concepita con indirizzo squisitamente letterario, essa si proponeva come struttura extraistituzionale per affiancare lo Studio, integrandone l'opera didattica con programmi di ricerca e di applicazione; grazie all'interessamento attivo del duca Francesco II, andò poi configurandosi come organismo «semipubblico» e col tempo arrivò a darsi un carattere pluridisciplinare, con un occhio particolarmente attento alla ricerca scientifica. Quando questo accadeva si era però ormai in pieno XVIII secolo ed il clima politico, sociale e culturale era profondamente mutato, aprendo alle scienze prospettive per certi versi fino ad allora neppure immaginabili.

A dire il vero, l'ideologia scientifica che circolava a Modena all'inizio del Settecento era tutto meno che rivoluzionaria. Domenico Agnani, docente per una decina d'anni (dal 1711 al 1723) nello Studio modenese di *Logica*, *Physica generalis et specialis*, *Metaphysica* e *Teologia*, aveva presentato nella sua *Philosophia Neo-palea* un *Arbor Philosophiae sive scientiarum naturalium*, nel quale la filosofia era divisa in quattro branche principali: logica, metafisica, fisica, etica; fra queste la posizione preminente spettava alla logica, mentre le *scientie matematice* erano in funzione del tutto subalterna rispetto alla fisica. L'*arbor* dell'Agnani rappresentò sostanzialmente per oltre la metà del Settecento la cornice culturale entro la quale venivano inquadrati lo studio e la didattica delle scienze fisico-matematiche. Perciò, fino alla ripresa

[5] Il monaco benedettino Benedetto Bacchini (1651-1721) rivestì un ruolo singolare nella cultura erudita italiana di fine Seicento e inizio Settecento. Il suo «Giornale de' Letterati», pubblicazione di un certo prestigio, scritta quasi interamente da lui stesso, si segnalava per la straordinaria varietà di conoscenze storiche e scientifiche messe in luce dal Bacchini.

dei corsi regolari, sospesi dal 1696 al 1728, le uniche nozioni matematiche venivano impartite all'università nei corsi di *Logica*, *Physica* e *Metaphysica*.

Nel 1728 fu ripristinata, su precisa indicazione del duca Rinaldo, la lettura universitaria di matematica e fu affidata al matematico ducale Domenico Vandelli[6]; i corsi avevano per argomento sia la matematica pura, che verteva sugli *Euclidis elementa* e sulla trigonometria piana, sia la matematica applicata (idrostatica, architettura militare). Un esame delle *Theses*, cioè dei saggi che gli allievi erano tenuti a presentare ed illustrare al termine del corso di studi, può testimoniare in modo esauriente lo stato dell'insegnamento delle scienze fisico-matematiche, almeno per la prima metà del XVIII secolo. Senza approfondire tale disamina, basterà osservare che esse trattavano in massima parte argomenti relativi alle branche tradizionali della filosofia, come descritte dall'Agnani e che erano impostate alla stregua di esercitazioni accademiche a livello puramente informativo, su nozioni che si ritenevano costituire il bagaglio culturale indispensabile di uno studente universitario; finivano quindi per essere prive non solo di contributi originali, ma anche di contenuti scientifici seri. Mano mano che passano gli anni, dopo il ripristino della cattedra di matematica, i lavori degli studenti denotano dei mutamenti di fondo e, in luogo dei vaghi enunciati di filosofia naturale delle prime «*Theses ex universa philosophia selectae*», incentrate sulle qualità dei corpi, si accostano ai primi tentativi matematico-sperimentali, in cui si teneva conto delle scoperte più recenti, come quelle di Newton[7].

Un percorso analogo seguiva lo studio della medicina, che dai tradizionalissimi corsi di *Institutiones medicinales* e *Lectiones in Aphorismos Hippocratis* andava segnando notevoli progressi, affrontando via via argomenti in qualche modo specialistici (*De morbis mulierum*, *De morbis infantium*) o anche l'aspetto farmacologico (*De remediis*). Si manifestavano così gli effetti dell'opera del Ramazzini, ad esempio, considerato il fondatore della medicina sociale e del lavoro, o del Torti, promotore ed iniziatore dell'insegnamento dell'anatomia e curatore, fin dal 1698, del primo teatro anatomico modenese.

A metà del Settecento ci sono ormai i presupposti per una evoluzione radicale. All'interno e all'esterno dei canali istituzionali si manifestava una

---

[6] La cattedra di matematica sarà per tutto il '700 appannaggio della famiglia Vandelli, così come la carica di matematico ducale: gli incarichi passeranno infatti da Domenico al fratello Francesco, cui seguirà il nipote Giovan Battista.

[7] Per l'esame delle *Theses* ed in generale per l'evoluzione degli studi matematici a Modena nel corso del Settecento ci si è largamente serviti della compiuta esposizione di M. PEDRAZZI, *Matematici e scienze matematiche a Modena nel periodo 1700-1772*, in *Formazione e controllo dell'opinione pubblica a Modena nel '700*, a cura di A. BIONDI. Modena, Mucchi, 1986.

sorta di insofferenza verso un assetto delle discipline ormai superato, insofferenza che era poi coscienza della limitatezza e della inadeguatezza dei metodi e delle strutture. Non è certo questa la sede per affrontare un tema come quello del pensiero illuminista, ma è indubbiamente in quel pensiero il nesso fra certe istanze della cultura — anche scientifica — e la concreta realizzazione di riforme, con la teorizzazione muratoriana della «pubblica felicità» e con la raggiunta consapevolezza della opportunità di un impegno diretto del potere statale anche nel campo della cultura. Le misure con cui i duchi estensi si proponevano di riformare la struttura della istruzione pubblica si inserivano naturalmente nel più ambizioso e complesso disegno di riorganizzazione dell'intero apparato statale; la trasformazione però, a ben guardare, seppure non superficiale, finì per investire la prassi amministrativa e il funzionamento più che il senso e la sostanza degli organi di governo e, per usare un'espressione attuale, il diritto costituzionale.

Pur essendo una delle facce del progetto generale, il problema dell'istruzione non si presentava certamente come secondario, direttamente connesso com'era alla questione ecclesiastica, visto che per secoli le scuole erano rimaste nelle mani del clero. Già negli anni Cinquanta del secolo si erano presi alcuni primi provvedimenti, ma la svolta decisiva venne negli anni Settanta e, come era prevedibile, l'iter della riforma del sistema degli studi si trovò ad essere strettamente legato alle vicende dei Gesuiti. Soppresso l'ordine nel 1773, i beni confiscati andarono a costituire un «Patrimonio degli studi», destinato a sostenere, almeno in parte, la nuova università, statizzata e laica.

Lo Studio modenese diveniva così nel 1773 un istituto governativo; allo stesso tempo si poneva mano ad un intervento globale, che per la prima volta si preoccupava di riorganizzare, con ampi provvedimenti normativi, l'intero settore della pubblica istruzione, dalle «scuole basse» all'università, riducendo in tutti i modi l'attività privata e ponendo ogni cosa sotto il diretto controllo dell'autorità ducale. L'impegno era decisamente importante; i risultati complessivi furono però in definitiva piuttosto modesti. La razionalizzazione della struttura, peraltro indispensabile, non poteva da sola produrre un reale rinnovamento, che restò nella sostanza affidato all'organismo creato per gestire la riforma, vale a dire al dicastero dei riformatori degli studi e alla capacità e volontà dei suoi componenti.

La riorganizzazione del sistema di governo non poteva di per sé garantire indirizzi innovativi nelle diverse discipline, così come una più o meno raggiunta efficienza amministrativa non poteva in modo automatico favorire il progresso culturale in genere e quello scientifico in particolare. Il progetto politico che sottendeva al sistema dell'istruzione pubblica non fu rivisto nelle

sue linee direttive fondamentali; l'impostazione restava quella utilitaristica della formazione dei futuri quadri dirigenti e la funzione istituzionale dell'università era e continuava ad essere la trasmissione di un sapere tecnico, finalizzato agli obiettivi del potere che la finanziava e la gestiva. In definitiva quindi non può essere correttamente proposta una correlazione di causa ed effetto tra mutamenti politico-istituzionali ed evoluzione della attività scientifica. Resta il fatto che l'ultimo venticinquennio del XVIII secolo rappresentò per la cultura scientifica modenese una fase di crescita e ciò sicuramente avvenne sotto la spinta di diversi fattori interagenti: della secolarizzazione e razionalizzazione del pensiero, delle tensioni dottrinali, dell'emergere di sensibilità diverse, del processo di formazione di un'amministrazione più moderna e di una più moderna burocrazia.

Nella seconda metà del Settecento questi elementi poterono coagularsi a Modena in un ambiente che, già dalla fine del secolo precedente, aveva mostrato di saper recepire e via via sempre meglio assimilare, pur nelle non eccelse condizioni anteriori alle riforme, i progressi che nel campo delle scienze si andavano registrando in Europa. Di certo si era allargata la cerchia dei cultori della «nuova scienza» e si erano poste le premesse culturali per la revisione delle rigide strutture entro le quali ci si trovava a lavorare. La spinta propulsiva dunque non veniva tanto da agenti ideologici e politici estranei all'ambiente scientifico, quanto invece dall'interno di quello stesso ambiente, il quale, da soggetto attivo, preparò e svolse una propria dinamica concettuale. E questa dinamica aveva finito per precedere e addirittura condizionare quella istituzionale: non per nulla il pensiero illuminista e il movimento riformatore avevano attinto a piene mani dalla evoluzione filosofica e moltissimo anche da quella scientifica, dai suoi metodi e dalle sue procedure, matematiche e sperimentali.

Fu così che gli scienziati modenesi riuscirono a vedere accolte nell'università riformata le istanze per una nuova organizzazione delle discipline, che ormai non aveva più niente in comune con l'*arbor* dell'Agnani e in cui entravano a pieno titolo le discipline sperimentali. La matematica, conquistata ormai la propria autonomia rispetto alla fisica, acquisiva un ruolo di primo piano nel novero delle scienze; la fisica, a sua volta, intesa come scienza della natura, si divideva in varie branche e nasceva la fisica in senso moderno, quantitativa, sperimentale, fortemente matematizzata; la specializzazione investiva ormai tutto il sapere scientifico. Anche le cosiddette «arti meccaniche», in virtù della applicazione costante del metodo e degli strumenti matematici, assumevano il rango di vere e proprie discipline e ottenevano le cattedre universitarie di meccanica, architettura civile e militare, ecc. Con la statizzazione della sua università e con la contemporanea chiusura

dello Studio che fino ad allora aveva funzionato a Reggio, Modena finì per rappresentare il centro in cui confluivano docenti e studenti da tutto il ducato, conoscendo una buona fioritura di studi scientifici, animati dal lavoro di personalità come Vallisnieri, Spallanzani, Ruffini, Venturi. La creazione dei primi gabinetti scientifici pubblici, di fisica sperimentale e di chimica, forniva alla ricerca ulteriori supporti, mentre perdurava la consuetudine delle accademie e degli esperimenti nei laboratori allestiti nelle case di aristocratici, esperimenti cui partecipavano numerosi i docenti dell'ateneo.

Indubbiamente una tale vivacità si giovò e fu assecondata dall'atteggiamento del duca Francesco III e del suo successore Ercole III; è difficile però dire quanto di tutto ciò fosse frutto di una consapevole e pianificata politica della scienza. È certo che alcuni settori, a conferma della consueta concezione strumentale delle scienze, ne risultarono privilegiati: è il caso, ancora una volta, dell'ingegneria idraulica, che vantava già una notevole tradizione e che assumeva ora un interesse anche maggiore in rapporto alle riforme avviate in campo economico.

Si può dare una lettura analoga dell'intervento dell'autorità statale in campo scientifico verificatosi a fine secolo, in regime napoleonico. A fronte del declassamento dell'università modenese a liceo dipartimentale (con la conservazione però delle cattedre di geometria e algebra, matematiche, fisica generale e sperimentale), fu istituita, con sede a Modena, la Scuola militare del genio e dell'artiglieria, che entrò in funzione nell'autunno del 1798. Nata allo scopo di preparare gli ufficiali dei due corpi, in vista delle campagne militari progettate da Napoleone, la Scuola, presso la quale furono riunite le raccolte e le attrezzature scientifiche cittadine, costituì una importante innovazione nell'insegnamento tecnico-scientifico. Essa infatti, organizzata sul modello del Politecnico di Parigi, funzionò nella pratica da vera e propria facoltà universitaria di ingegneria, abilitata fra l'altro al conferimento della laurea in ingegneria idraulica. L'ormai consolidato indirizzo pratico e operativo dell'attività scientifica modenese fu in qualche modo esaltato dall'istituzione e dall'ordinamento della Scuola militare, dalla quale uscirono, tra gli altri, ricercatori e costruttori di strumenti della levatura e della fama di Leopoldo Nobili e di Giambattista Amici.

La caduta del regime napoleonico e la restaurazione della dinastia estense (ora austro-estense) non segnarono cesure evidenti negli sviluppi della cultura scientifica, neppure in ordine al ruolo sociale della scienza, che continuò ad essere considerata strumentalmente importante, soprattutto in relazione alla evoluzione delle tecniche produttive. Così, chiusa immediatamente, già dal 1815, la napoleonica Scuola militare, il nuovo duca Francesco

IV ne creò in pratica l'erede con l'Istituto dei cadetti matematici pionieri, che dipendeva dal Ministero di pubblica economia e istruzione quanto all'ordinamento scolastico e dal Comando militare del Corpo pionieri quanto a quello disciplinare. L'Istituto era destinato ad allievi ingegneri, architetti e periti, che aspirassero ad impieghi pubblici; solo la frequenza di questa scuola teorico-pratica inoltre dava titolo per l'esercizio della professione di ingegnere nel ducato. La tendenza ad impiegare le strutture militari in funzioni tecniche civili è testimoniata anche dalla particolare fisionomia del corpo del Genio, che, istituito nel 1815, si avvaleva di attributi militari relativamente alla disciplina, ma svolgeva principalmente un servizio civile. Tutta la sua attività consistette inizialmente in piccoli lavori di topografia; successivamente essa si allargò alla costruzione e manutenzione di fabbricati militari, a lavori stradali ed anche ad una sorta di vigilanza architettonica sugli edifici civili: funzioni tutte che venivano svolte con personale misto, composto cioè, oltre che da militari, da ingegneri e da architetti borghesi.

Intanto, scienziati come Nobili e Amici, che si erano messi in luce durante la parentesi napoleonica, continuavano a lavorare anche col nuovo regime ed anzi, proprio sotto l'impulso delle ricerche di Amici nel campo dell'ottica, fu avviata la costruzione dell'osservatorio astronomico, che, entrato in funzione nel 1827, non ebbe per la verità un indirizzo puramente astronomico ma anche meteorologico, attività quest'ultima che in seguito diverrà prevalente. La passione per la storia naturale dell'arciduca Massimiliano, fratello di Francesco IV, portò notevoli vantaggi al Museo di storia naturale, che, esistente già dal 1776, poteva ora fruire del concreto interessamento della casa ducale e che fra l'altro si arricchì della raccolta mineralogica donata da Massimiliano. La settecentesca Accademia dei Dissonanti, fusa durante il periodo francese con la Società agraria e con quella di arti meccaniche, riguadagnava adesso la sua autonomia, diventando reale Accademia di scienze, lettere e arti.

Frutto di calcolo politico fu la buona disposizione del duca nei confronti della Società italiana delle scienze, che ebbe a Modena la sua sede fino a dopo l'unificazione nazionale. In essa Franceso IV pretendeva di vedere e di sfruttare un possibile canale per le sue velleità di costituire un regno dell'Italia centro-settentrionale, sotto l'egida della dinastia austro-estense[8];

---

[8] Non avendo a disposizione l'archivio della Società delle Scienze, si è utilizzato, per il periodo modenese della stessa, la *Guida all'Archivio Storico dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL*, a cura di G. Paoloni e M. Tosti Croce, Roma 1984, («Accademia Nazionale delle Scienze, Scritti e documenti», V).

certo è che, pur condizionata dal patronato e dalle mire ducali, la Società vide accrescersi sensibilmente le proprie entrate e fu in quel periodo la più attiva delle associazioni culturali modenesi.

Con il ritorno degli Estensi era anche stata riaperta l'Università, con una organizzazione pressoché identica a quella che essa aveva prima dell'invasione francese, ma con una maggiore attenzione proprio per le materie scientifiche. Anche in questo caso, per la verità, l'atteggiamento di Francesco IV, vero principe della restaurazione, sembra dettato da considerazioni politiche e da esigenze di ordine pubblico più che da motivazioni culturali: gli studi scientifici dovettero apparirgli in ultima analisi innocui, meno densi di pericoli rivoluzionari rispetto, per esempio, a quelli giuridici e filosofici, così che, a fronte di un mortificante ridimensionamento di questi, si provvide ad una più organica e rigorosa sistemazione delle discipline scientifiche, fino alla istituzione di una facoltà fisico-matematica, in sostituzione appunto di quella di filosofia. In realtà la nuova facoltà era quasi militarizzata, essendo inserita e praticamente assorbita nell'Istituto cadetti matematici pionieri; tuttavia, le condizioni politiche e sociali del ducato erano tali per cui il settore scientifico restò la sola — o quasi — attività culturale a poter vivere una fase non del tutto sfavorevole.

La ricerca scientifica fu in qualche modo effettivamente sostenuta dal governo, che concedeva, seppure con parsimonia, contributi finanziari agli istituti che la coltivavano e riconoscimenti agli studiosi più noti, in considerazione naturalmente dei benefici concreti che dagli studi scientifici ci si poteva attendere, in rapporto a miglioramenti delle tecniche agricole, ad esempio, ed economici in genere. Se dunque complessivamente la cultura scientifica modenese poté mantenersi su livelli almeno sufficienti, ciò fu ancora una volta in virtù della tradizionale concezione strumentale della scienza.

Ma intanto il fermento politico attorno al trono di Francesco IV andava crescendo di intensità e acquistando concretezza; la rabbiosa violenza della reazione ducale ai drammatici tentativi rivoluzionari degli anni dal 1821 al 1848 finì per abbattersi anche su quell'ambiente scientifico che pure era riuscito fino ad allora a godere di qualche privilegio e che adesso dovrà sopportare le pesanti conseguenze di una repressione cieca e brutale. Fu intanto abolito l'ufficio del rettore dell'Università, sostituito da un delegato del Ministero dell'interno presso l'Università, figura tutta politica di rappresentante dell'autorità ducale, con compiti di severissimo controllo sull'attività dei docenti e degli studenti. Ad una forma analoga di vigilanza poliziesca furono sottoposti gli istituti culturali privati, per i quali fu pensata una sorta

di dipendenza dal Ministero di pubblica economia e istruzione (dal 1848 Ministero dell'interno). La reale Accademia di scienze, lettere e arti fu addirittura presieduta dal ministro di pubblica economia (poi dell'interno), mentre la Società delle scienze riuscì a sottrarsi a simili regole di controllo, probabilmente in considerazione del fatto che aveva tra i suoi soci pochissimi sudditi estensi; anch'essa fu costretta comunque a ridurre la propria attività e a ridimensionare i propri orizzonti «nazionali». Esponenti della cultura tecnico-scientifica come Nobili e Amici, compromessi dalla adesione alla causa rivoluzionaria, dovettero, in conseguenza del fallimento dei moti del 1831, cercare rifugio all'estero, per poter proseguire le proprie ricerche.

L'Università continuava a funzionare, ma tanto Francesco IV quanto, alla sua morte nel 1846, il successore Francesco V fecero in modo di rendere assai difficili l'accesso ai corsi e il conseguimento della laurea; la manovra aveva l'evidente scopo di limitare al massimo il numero e di selezionare preventivamente coloro che, acquisite le necessarie conoscenze teorico-pratiche, potevano essere inseriti nelle strutture professionali del ducato, in modo da garantirsi studenti e futuri funzionari di sicura e provata lealtà alla casa regnante e all'ordine costituito. Dopo gli eventi del 1848, infine, al suo rientro a Modena, Francesco V decise la chiusura di quell'Istituto cadetti matematici pionieri che, se era stato una vera e propria fucina di scienziati e di tecnici per il ducato, si era sinistramente segnalato come focolaio e centro di propaganda della sovversione.

Il 1859, l'anno della fuga di Francesco V, ultimo duca estense, ci mostra un panorama piuttosto desolante. L'ambiente scientifico modenese, se non era del tutto spento, appariva come devitalizzato da un'opera di compressione gretta e pervicace, talmente capillare e onnipresente da aver affievolito tutto il tono della vita intellettuale: gli uomini e i gruppi di cultura, scientifica e non, se solo erano stati sospettati di tendenze innovatrici o se avevano mostrato aperture a sviluppi diversi della conoscenza e della ricerca, da tempo ormai non operavano più a Modena.

2. Il quadro fin qui tracciato, per linee generalissime, è sicuramente per molti aspetti riduttivo e semplicistico, trovando la sua ragione ed insieme il suo limite nell'affidarsi solo a fonti documentarie relative alle istituzioni operanti durante il principato estense e in qualche misura collegate alla cultura scientifica.

Va intanto premesso che alcune delle istituzioni citate conservano presso di sé i propri archivi: così è per l'Accademia di scienze, lettere e arti di

Modena, per l'Accademia nazionale delle scienze e per il Collegio S. Carlo, oggi Fondazione con scopi culturali. Per quanto riguarda invece le fonti conservate nell'Archivio di Stato, il complesso più organicamente interessante dal punto di vista storico-scientifico è quello della Università degli Studi. La documentazione copre un ampio arco temporale, dalla riforma di Francesco III del 1772 fino al 1945 e sono ben individuabili tre nuclei, corrispondenti a tre diverse fasi della vita dell'ateneo. Nel primo nucleo (1772-1796) si ritrova in pratica l'archivio del dicastero dei riformatori degli studi, oltre alle carte della commissione per la pubblica istruzione della repubblica cispadana. Per il secondo, non si dovrebbe a rigore parlare di Università, essendo stata essa trasformata nel periodo napoleonico in liceo dipartimentale. L'ultimo, infine, dal 1814 in avanti, coincide con il vero e proprio archivio dell'Università, ripristinata appunto nel 1814. Interessante è il collegamento con il piccolo fondo della deputazione del patrimonio degli studi, creata nel 1773 per gestire sotto il profilo economico la statizzazione dell'Università, finanziata almeno in parte con i beni dell'ordine dei Gesuiti, appena soppresso.

Non è da trascurare, anche se apparentemente poco o per nulla pertinente, l'enorme complesso tradizionalmente conosciuto come archivio napoleonico, che comprende i fondi relativi agli organi politico-amministrativi degli anni tra il 1796 e il 1814. Poiché sono ora riuniti all'archivio dell'Università gli atti della commissione governativa dell'educazione e istruzione pubblica della repubblica cispadana, la parte che qui maggiormente interessa è quella della *Prefettura del dipartimento del Panaro* (1802-1815), corrispondente all'assetto amministrativo della compagine territoriale dell'ex ducato estense nella repubblica italiana prima (1802-1805) e nel regno d'Italia poi (1805-1814). La documentazione è generalmente di natura amministrativa, essendo la prefettura una magistratura periferica, priva di competenze di indirizzo politico; non mancano però spunti interessanti dal punto di vista storico-scientifico-tecnologico. A titolo puramente esemplificativo, si possono citare alcune classi del titolario in base al quale sono organizzati gli atti: così, il titolo «Istruzione pubblica» (dove troviamo fra l'altro la rubrica «Uomini celebri nelle scienze») o anche la rubrica «Scuole e collegi» del titolo «Militare e guerre», voce sotto la quale si conservano tra l'altro carte relative alla Scuola militare del Genio.

Dopo la caduta del regime napoleonico, il rientro a Modena della dinastia estense e la riorganizzazione del ducato, attuata col piano di governo pubblicato con decreto ducale del 28 agosto 1814, pongono la necessità di una premessa, relativamente alla individuazione delle fonti per il periodo

austro-estense. Occorre infatti tenere presente la particolare forma di governo voluta da Francesco IV, che, per essere estremamente accentratrice e sottoposta in ogni dettaglio al vaglio personale del duca, a questi assegnava in via esclusiva la prerogativa dell'indirizzo politico, mentre affidava agli organismi di governo funzioni di natura puramente amministrativa. Per il periodo austro-estense, perciò, è necessario integrare l'esame della documentazione che appare più specificamente attinente all'oggetto della ricerca con gli atti della *Segreteria di gabinetto* (1814-1859), che rappresentano il prodotto della personale attività di governo del duca e che comprendono fra l'altro la serie pressocché completa dei chirografi ducali.

Col piano di governo del 1814 fu creato il Ministero di pubblica economia ed istruzione, che ebbe il compito precipuo di amministrare il gettito delle imposte dirette e quindi di gestire, secondo le direttive ducali, gli istituti cui tali proventi erano destinati, con le relative spese; a questo dicastero spettava in definitiva la direzione degli istituti di pubblica istruzione, quella dei lavori pubblici, ecc. Nel 1848 fu trasformato in Ministero dell'interno e contemporaneamente la gestione di tutte le entrate e di tutte le spese del ducato passò al Ministero delle finanze. Il dicastero dell'interno conservò fra le proprie attribuzioni la competenza sulla pubblica istruzione e sui lavori pubblici, oltre alla direzione del catasto, assumendo inoltre rilevantissime funzioni di controllo anche sull'attività dei comuni e sugli istituti di beneficenza. L'archivio dei due ministeri, della pubblica economia e dell'interno, costituisce un unico complesso, organizzato secondo due titolari, uno per gli anni 1814-1848, l'altro per gli anni 1848-1859. Dall'esame delle competenze e dai titolari si ricavano con chiarezza le serie che possono presentare interesse rispetto alla storia della scienza e della tecnica.

All'interno del Ministero di pubblica economia ed istruzione esisteva inoltre un ufficio, che di fatto agiva in regime di quasi completa autonomia nella gestione dei lavori pubblici: si tratta della Ispettoria generale di acque, strade e ponti, attiva tra il 1814 e il 1859. L'archivio è assai composito, con atti di data anteriore e posteriore rispetto alla vita istituzionale dell'Ispettoria, ma — ciò che qui soprattutto importa — è ricco di documentazione di natura tecnica.

Sempre per la documentazione di carattere tecnico può essere utile consultare l'imponente corpus costituito dagli archivi dei vari uffici e comandi militari del periodo austro-estense, noto come *Archivi militari diversi*, con particolare riferimento agli atti del Comando del Corpo di artiglieria e genio. Ancora all'interno di questo stesso complesso, gli atti dell'Accademia militare estense consentono una verifica del tipo di cono-

scenze scientifiche richieste agli ufficiali dell'esercito austro-estense, attraverso l'esame dei piani di insegnamento, dei temi, delle esercitazioni e in genere dei lavori svolti dagli allievi.

Un discorso a parte meritano due fondi archivistici, che presentano la comune caratteristica di essere stati creati artificiosamente, con intenti tipicamente classificatori, raccogliendo documenti tratti principalmente, ma non solo, dall'archivio della cancelleria ducale.

Quello che va sotto il nome di *Archivio per materie* (secoli X-XIX) riunisce materiale assai eterogeneo, articolato secondo una serie di categorie disposte alfabeticamente. Il fondo costituisce, pur coi limiti derivanti dalla sua origine spuria, una fonte preziosissima, andando a coprire un periodo vastissimo, per il quale mancano oltretutto archivi istituzionali in senso stretto. Molte le voci degne di nota ai fini della storia tecnico-scientifica; se ne citano ovviamente solo alcune[9]:

— *Accademie*, con carte dell'accademia scientifica del duca Alfonso III (1609), dell'Accademia dei Dissonanti (1682-1791) e di altre simili esistenti al di fuori del ducato estense;
— *Istruzione pubblica*, con documenti relativi allo Studio di Ferrara per i secoli XIV-XVIII, allo Studio pubblico di S. Carlo, al dicastero dei riformatori degli studi del 1772;
— *Letterati*, che a dispetto della denominazione, contiene documenti relativi a molti scienziati;
— *Matematici*, con opere manoscritte di matematici illustri;
— *Medici e medicina*, con documenti relativi ai Collegi dei medici di Modena e Reggio (secoli XVI-XIX) e con carteggi e manoscritti di personaggi famosi, quali il Falloppia, il Torti, il Ramazzini, lo Spallanzani.

Analogo al precedente è il caso del fondo denominato *Carteggi e documenti di particolari* (secoli XI-XVIII). La gran parte della documentazione, organizzata per ordine alfabetico onomastico, è costituita da suppliche estrapolate dall'archivio della cancelleria; sono abbastanza frequenti tuttavia frammenti di veri e propri archivi gentilizi o di personaggi celebri. Facendo riferimento a cognomi di personalità distintesi nel campo scientifico, anche questo materiale si rivela di ottimo ausilio, proprio in relazione alla sua eterogeneità.

Decisamente cospicua e altrettanto interessante è la raccolta di *Mappe e*

---

[9] Si rimanda per le altre alla voce *Modena*, in *Guida generale* ... citata.

disegni, con migliaia di documenti cartografici e tecnico-figurativi, databili fra il XIV e il XX secolo.

Un breve cenno anche per i *Manoscritti della biblioteca*, insieme di manoscritti di vario argomento, fra i quali due tomi di un trattato di fisica, non datato, di Luigi Besini e una «Relazione del cav. Landriani sopra diversi stabilimenti e fabbriche di manifatture», del XVIII secolo.

L'Archivio di Stato di Modena conserva inoltre un discreto numero di archivi di famiglie e di persone. Fra questi, oltre a parecchi archivi professionali di ingegneri (per lo più ottocenteschi), si segnala l'archivio di Giuseppe Manzotti, ispettore generale d'acque e strade dal 1823 al 1852, testimonianza della consuetudine — piuttosto diffusa a quel tempo — dei pubblici funzionari di tenere presso la propria abitazione le carte inerenti l'attività svolta al servizio del duca, frammiste a quelle strettamente private. Meritano ancora di essere citati l'archivio Vandelli (con carte riguardanti Francesco, ingegnere, architetto di corte e matematico ducale del XVIII secolo) e l'archivio Frosini, contenente fra l'altro documenti di Vincenzo (1746-1829), naturalista, membro del dicastero dei riformatori degli studi e carte, poche per la verità, riguardanti Lazzaro Spallanzani.

Tutte le indicazioni appena date non esauriscono ovviamente le possibilità di una ricerca di argomento storico-scientifico ed altre utili informazioni possono essere reperite in altri fondi archivistici che, a causa della loro particolare natura e struttura, non è parso in definitiva opportuno esaminare compiutamente in questa occasione. Può esserne esempio il cosiddetto *Carteggio ambasciatori*, complesso costituito per grandissima parte da documenti sciolti e significativo specialmente per i secoli XVI e XVII. Si tratta della corrispondenza fra i duchi estensi e i loro inviati presso le corti estere, in Italia e fuori, inviati che, tenuti a trasmettere ogni genere di notizie, rivelano spesso «singolari doti (…) di osservatori ed intercettatori di informazioni»[10] di natura disparata. Si intuisce come un tale complesso documentario rappresenti potenzialmente una miniera pressoché inesauribile di dati e notizie (basti pensare all'amicizia personale fra Newton e Fabrizio Guicciardi, ambasciatore estense a Londra agli inizi del Settecento), offrendo oltretutto la possibilità di angolazioni particolari di lettura, pur in quella dispersiva frammentarietà che può rischiare di rendere lunga e difficoltosa la ricerca.

---

[10] *Ibid.*, p. 1010.

BIBLIOGRAFIA

Aspetti e problemi del Risorgimento a Modena. Relazioni e comunicazioni svolte al «Convegno di studi storici sul Risorgimento a Modena» (Modena, 8-9 dicembre 1961), Modena, Mucchi, 1963.

Aspetti e problemi del Settecento modenese, Vol. II, Modena, Aedes Muratoriana, 1982 («Deputazione di Storia Patria per le antiche provincie modenesi, Biblioteca-Nuova Serie», 68).

BENASSI S. - PALLOTTI V., *Scuola e scienza: strumenti, oggetti, materiali* (Istituto per i beni artistici, culturali, naturali della Regione Emilia Romagna, Ricerche, 6), Bologna, Istituto Beni Culturali, 1981.

Il catechismo e la grammatica. A cura di G.P. BRIZZI, voll. I-II, Bologna, Il Mulino, 1985-1986.

CAVAZZUTI G., *I duecentosettantacinque anni dell'Accademia di Scienza, Lettere e Arti, Modena*, Modena, Accademia di Scienze, Lettere e Arti, 1958.

COSMACINI G., *Storia della medicina e della sanità in Italia*, Roma-Bari, Laterza, 1987.

DI PIETRO P., *Lazzaro Spallanzani* (Deputazione di Storia Patria per le antiche provincie modenesi, Biblioteca-Nuova Serie, 43), Modena, Aedes Muratoriana, 1979.

DI PIETRO P., *Lo Studio pubblico di San Carlo in Modena (1682-1772)*, Modena, S.T.E.M. Mucchi, 1970.

Formazione e controllo dell'opinione pubblica a Modena nel '700, saggi a cura di A. BIONDI, Modena, Mucchi, 1986.

Guida all'Archivio Storico dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, a cura di G. PAOLONI e M. TOSTI CROCE, Roma, Accademia Nazionale delle Scienze, 1984.

KRAGH H., *Introduzione alla storiografia della scienza*, Bologna, Zanichelli, 1990.

Leopoldo Nobili e la cultura scientifica del suo tempo, a cura di G. Tarozzi (Istituto per i beni artistici, culturali, naturali della Regione Emilia Romagna, Ricerche, 11), Bologna, Istituto Beni Culturali, s.d.

La memoria del sapere, a cura di P. ROSSI, Roma-Bari, Laterza, 1988.

MOR C.G. - DI PIETRO P., *Storia dell'Università di Modena*, voll. I-II, Firenze, Olschki, 1975.

Pietro Riccardi e la storiografia delle matematiche in Italia, Atti del convegno (Modena, 16-18 marzo 1987), a cura di F. BARBIERI e F. CATTELANI DEGANI, Modena, Università degli Studi, 1989.

Primi risultati del censimento dei documenti italiani per la storia della scienza, a cura di G. PAOLONI e N. COPPINI, estratto da «Rendiconti della Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL», V, 1990, vol. XIV, parte II).

Problemi e prospettive di storia della scienza, a cura di M. BALDINI, Roma, Città Nuova, 1986.

Reggio e i territori estensi dall'antico regime all'età napoleonica, Atti del convegno di studi (Reggio Emilia, 18-20 marzo 1977), a cura di M. BERENGO e S. ROMAGNOLI, voll. I-II, Parma, Pratiche editrice, 1979.

RICCARDI P., *Cenni storici e biografici intorno allo studio e ai cultori delle scienze fisico-matematiche pure e applicate nella città e provincia di Modena*, in «Memorie dell'Accademia di Scienze, Lettere e Arti di Modena», III, 1901, vol. III.

SANTINI G., *Lo stato estense tra riforme e rivoluzione. Le strutture amministrative modenesi del XVIII secolo*, Milano, Giuffrè, 1983.

La scienza degli strumenti. Giovanni Battista Amici ottico, astronomo e naturalista, a cura di G. TAROZZI, Modena-Bologna, Accademia di Scienze, Lettere e Arti di Modena - Società Italiana di Fisica di Bologna, 1989.

Storia della Emilia Romagna, a cura di A. BERSELLI, vol. II, Imola, Edizioni Santerno, 1977.

Storia d'Italia. Annali, 3: Scienza e tecnica nella cultura e nella società dal Rinascimento a oggi, a cura di G. MICHELI, Torino, Einaudi, 1980.

Gli strumenti nella storia e nella filosofia della scienza, a cura di G. TAROZZI, Bologna, Istituto Beni Culturali, 1983, («Istituto per i beni artistici, culturali, naturali della Regione Emilia Romagna, Ricerche», 10).

GIORGETTA BONFIGLIO DOSIO

L'archivio dell'Osservatorio astronomico di Padova

La fondazione dell'Osservatorio astronomico di Padova risale al 1767[1] e si inserisce nella tradizione illustre della locale Università[2], una delle più antiche d'Europa, famosa in tutto il mondo per l'elevato livello degli insegnamenti, impartiti da docenti spesso impegnati in sperimentazioni d'avanguardia.

Certo anche il Ginnasio patavino risentì della crisi generalizzata che, tra la fine del XVII e l'inizio del XVIII secolo, caratterizzò il mondo universitario italiano[3]. La decadenza di quel periodo è attribuibile — secondo alcuni studiosi — alla provincializzazione diffusa della cultura, al rigido controllo ideologico attuato dalle autorità ecclesiastiche e statali e dalla diffidenza verso le innovazioni scientifiche e metodologiche. Le Università in sostanza non costituivano più i poli avanzati e trainanti del sapere. Padova non faceva eccezione: degli splendori del passato poco rimaneva, perché la mancanza di docenti di spicco andava di pari passo con la diserzione degli studenti,

---

[1] Esauriente, documentata e ben condotta l'analisi di M.M. ZAUPA, *Storia della Specola di Padova dalla fondazione al 1985*, tesi di laurea, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., relatori Giuliano Romano e Luisa Pigatto, a.a. 1989-1990. Un particolare ringraziamento va alla dott. Pigatto per la generosa collaborazione, che ha permesso la presente comunicazione.

[2] Per una panoramica introduttiva L. ROSSETTI, *L'Università di Padova. Profilo storico*, Milano 1972: a p. 39 la fondazione dell'Osservatorio. Un approfondimento è possibile grazie ai «Quaderni per la storia dell'Università di Padova» curati dal Centro per la storia dell'Università di Padova e giunti al n. 22-23 (1989-90), corredati in ogni numero da una copiosa bibliografia suddivisa in retrospettiva e corrente.

[3] P. DEL NEGRO, *L'Università*, in *Storia della cultura veneta. 5/1. Il Settecento*, Vicenza 1985, pp. 47-76; ID., *Appunti sul patriziato veneziano, la cultura e la politica della ricerca scientifica nel secondo Settecento*, in *La Specola dell'Università di Padova*, Brugine (Padova) 1986, pp. 247-294; M.M. ZAUPA, *Storia* … cit., cap. II, «Il Settecento», pp. 15-24.

attratti da altri centri di formazione più validi e aggiornati. In un simile clima culturale, così poco usuale e in aperta contraddizione con le tradizioni sperimentali dello Studio patavino, si collocarono però alcuni sintomi di dinamismo e di volontà innovatrice dell'Università padovana. A partire dal 1760 si verificò una serie significativa di fondazioni: nel 1760 la Scuola di chimica, nel 1762 quella di agricoltura, nel 1763 quella di clinica chirurgica, nel 1764 quella medica, nel 1767 l'Osservatorio astronomico e la Scuola di architettura, nel 1775 quella di veterinaria[4].

Determinante per la nascita e lo sviluppo della Specola fu l'opera dell'abate Giuseppe Toaldo (1719-1797)[5], figura dalla quale non si può prescindere se si vogliono comprendere correttamente la svolta impressa alla cultura accademica nel campo dell'astronomia[6] e della meteorologia[7] e soprattutto la struttura dell'archivio che ancor oggi l'ente conserva.

Lo studio e l'insegnamento della meteorologia costituivano una tradizione per la cultura universitaria padovana. Fin dal 1678 era stata istituita una cattedra speciale di astronomia e meteore, tenuta per primo da Geminiano Montanari, totalmente autonoma dall'insegnamento della matematica. Ma il vero innovatore della disciplina fu proprio il Toaldo, al quale si deve la costruzione della Specola, avvenuta fra il 1767 e il 1777[8].

Giuseppe Toaldo nacque, il 12 luglio 1719, a Pianezze sui colli vicentini da Giovanni Battista ed Elena Barbieri. Fu affascinato fin dalla prima infanzia dalla personalità e dalla cultura di un suo conterraneo, l'abate Michel Viero, insegnante per molti anni di filosofia e teologia nel Seminario di Padova e chimico, il quale lo mise in contatto con quel fecondo polo culturale e didattico padovano. Il Toaldo quattordicenne si recò a studiare proprio in quel Seminario, fondato dal cardinale Gregorio Barbarigo e diventato un centro validissimo di elaborazione e diffusione di cultura classica e scientifica, di formazione dei giovani ai valori civili e religiosi, di incontro fra personalità di spicco. Si trattava in sostanza di un ambiente aperto alle inno-

---

[4] P. Del Negro, *L'Università* … cit., p. 74 e soprattutto, per i numerosi rinvii bibliografici alle singole realtà, Id., *Appunti* … cit., pp. 265-266.

[5] M.M. Zaupa, *Storia* … cit., cap. VI. «Giuseppe Toaldo, primo direttore della Specola», pp. 61-70 e G. Bozzolato, *Giuseppe Toaldo uno scienziato europeo nel Settecento veneto*, in *La Specola* … cit., pp. 9-245, uscito in pre-print due anni prima, il quale deve molto alle ricerche archivistiche di Chiara Finesso.

[6] Sulle tradizioni plurisecolari della didattica dell'astronomia a Padova a partire da Pietro d'Abano M.M. Zaupa, *Storia* … cit., cap. I, «L'insegnamento dell'astronomia nello Studio di Padova», pp. 1-14, che elenca in appendice i titolari della cattedra.

[7] *Ibid*., cap. VII, «La meteorologia di Toaldo», pp. 71-84.

[8] *Ibid*., cap. V, «La fabbrica della Specola», pp. 44-60.

vazioni della scienza e ampiamente partecipe degli entusiasmi e dei fermenti culturali, nel quale funzionava una delle più attive e impegnate tipografie padovane dell'epoca e nel quale il Toaldo poté frequentare Domenico Cerato, Clemente Sibiliato, il lessicografo Egidio Forcellini, Giovanni Francesco Scardona, l'anatomico L. Marcantonio Caldani, Gaetano Cagnolato, Melchiorre Cesarotti, Giovanni Poleni, lo storico Giovanni Brunacci.

Addottoratosi il 21 marzo 1742, il Toaldo si trattenne nel medesimo Seminario come insegnante di grammatica, retorica e filosofia prima e di matematica poi. L'incarico di curare la pubblicazione delle opere di Galileo Galilei, uno dei vanti della Scuola padovana (alla quale era approdato come docente nel 1592), avvicinò il Toaldo ai temi astronomici.

Un ruolo formativo intenso sul giovane vicentino svolse pure l'abate Antonio Schinella Conti, uomo dagli interessi poliedrici e di indiscussa serietà scientifica, viaggiatore infaticabile, ricco di esperienza e di legami in tutta Europa. Grazie all'amicizia che si era instaurata tra i due nonostante la forte differenza di età, il Toaldo ereditò, nel 1749, la cospicua biblioteca del Conti.

Abbandonato l'insegnamento in Seminario, il Toaldo ottenne l'arcipretura di Montegalda, che resse per quattordici anni, durante i quali, senza trascurare le sue incombenze pastorali, riuscì però a coltivare gli interessi scientifici a lui più congeniali. A contatto con la realtà contadina, nella quale la stretta dipendenza degli uomini e della loro precaria economia dagli eventi meteorologici aveva sviluppato tradizioni e pratiche di previsione quasi superstiziose, ma anche l'attitudine all'osservazione dei fenomeni naturali, il Toaldo iniziò uno studio sistematico dell'astronomia e della meteorologia. Il suo metodo di rilevazione statistica dei dati, nel tentativo di individuare le cause dei fenomeni e di prevederli, aprì sicuramente la strada alla moderna meteorologia. Per soddisfare le esigenze pratiche dei coltivatori il Toaldo pubblicò nel 1775 l'opera *Meteorologia applicata all'agricoltura*[9]. Non bisogna poi dimenticare che il Toaldo, come responsabile della tenuta dei registri parrocchiali, delegò ad altri la compilazione del registro dei matrimoni, ma si occupò personalmente di quelli dei nati e dei morti, sui quali annotava accuratamente e con la massima precisione il tipo di malattia, il tipo di morte e tutta una serie di notizie non richieste dalle norme tridentine, ma utili per uno studio statistico che tenesse conto del calcolo delle probabilità. L'esito di quelle osservazioni quotidiane e accurate fu la pubblicazione, nel 1787 delle *Tavole di vitalità*.

---

[9] L'elenco completo della bibliografia del Toaldo in G. Bozzolato, *Giuseppe Toaldo* … cit., pp. 235-243 e soprattutto in M.M. Zaupa, *Storia* … cit., pp. 371-381.

Il 5 maggio 1766 il Toaldo assunse l'insegnamento universitario di astronomia che tenne per tutta la vita con assiduità e continuità. Rimarchevole fu la sua opera di svecchiamento della didattica: procurò agli studenti testi validi e aggiornati su cui prepararsi, promosse e talvolta effettuò in prima persona traduzioni di opere straniere di indiscusso valore scientifico e insistette sempre sulla necessità di dare ai giovani una preparazione di taglio moderno e di impianto rigorosamente matematico.

Dal 1° maggio 1766 e fino all'8 novembre 1797, cioè tre giorni prima di morire per un ictus cerebrale, annotò quotidianamente le sue osservazioni meteorologiche in un registro tuttora conservato nell'archivio dell'Osservatorio di Padova. Le osservazioni vennero continuate dopo la morte del Toaldo da suo nipote, l'abate Vincenzo Chiminello (1741-1815), che gli succedette nella cattedra e nella direzione della Specola[10]. Il Toaldo non fu né il primo né l'unico a raccogliere dati meteorologici[11], fu però l'unico a concepire un disegno scientifico per il loro utilizzo su vasta scala e a contribuire al salvataggio delle raccolte effettuate in altre sedi. La serie delle osservazioni che si conserva all'Osservatorio di Padova costituisce nel suo genere la collezione più sistematica e di più lunga durata esistente al mondo. Difatti tra i meriti scientifici del Toaldo va ascritto il tentativo di realizzare una rete di rilevazione la più ampia possibile, che coinvolgesse perfino i contadini, ma soprattutto i parroci e i medici e che permettesse una tale raccolta di dati da consentire l'applicazione della statistica alla meteorologia e alla medicina. Il collegamento con altri Osservatori e con singoli rilevatori fu costante e strettissimo: ne rimane traccia concreta nel fitto epistolario conservato alla Specola.

Altro indiscutibile merito del Toaldo fu la costruzione dell'Osservatorio, di cui da tempo si avvertiva l'esigenza fra gli astronomi padovani[12] e l'acquisto dei primi strumenti[13]. La carenza di infrastrutture influiva negativamente sulla qualità dell'insegnamento, basato su una lettura storico-critica dei testi antichi, incapace di fornire agli studenti le nozioni e i metodi dell'astronomia moderna e impossibilitato a praticare osservazioni e a comunicare con gli astronomi degli altri paesi, rispetto ai quali Padova era in posizione di grave

---

[10] ZAUPA, *Storia* … cit., cap. X, «La fabbrica della Specola», pp. 44-60.

[11] Analoghe osservazioni e annotazioni furono eseguite, oltre che dal Polcastro, da Giovanni Battista Morgagni fra il 1740 e il 1768, da Giovanni Poleni, a partire dal 1725 e da suo figlio che le continuò dal 1761 fino al marzo 1764. Si pensi poi alle *Effemeridi* dell'abate Gennari.

[12] ZAUPA, *Storia* … cit., cap. III, «L'idea di una Specola a Padova. Dalle prime proposte alla realizzazione (1715-1765)», pp. 25-33.

[13] *Ibid*., cap. VIII, «I primi strumenti della Specola», pp. 85-105.

ritardo. La prima proposta di creare un osservatorio, quella di Scipione Maffei, risaliva al 1715 ed era inserita nel più generale progetto di riforma degli studi universitari. Allora però non se ne fece nulla. Inascoltate rimasero nei decenni successivi le reiterate lamentele degli intellettuali e dei docenti più illuminati. Non ebbero seguito neppure le richieste formulate nel 1750 dal professore di astronomia e meteore Giovanni Alberto Colombo e, almeno a parole, appoggiate dal governo veneziano. La costruzione di una specola rientrava fra le innovazioni comprese nel progetto globale di riforma universitaria presentato al Senato nel 1761 dai Riformatori allo Studio; ma l'esiguità della somma stanziata non permise di realizzare l'opera. Quando il Toaldo assunse la cattedra universitaria ripropose subito la questione alle autorità veneziane e ottenne risultati concreti. Il 5 gennaio 1767 infatti un decreto affidò al matematico Giuseppe Rossi, all'abate Domenico Cerato e a Giuseppe Toaldo l'incarico di costruire la Specola, ristrutturando la torre del castello costruito in città da Ezzelino III da Romano nel 1242 sulle rovine di una pre-esistente torre del X secolo [14]. I lavori si protrassero per dieci anni: il loro progressivo avanzamento si può seguire attraverso i numerosi disegni del Cerato conservati nella biblioteca dell'Osservatorio e attraverso le relazioni mensili contenenti la minuziosa contabilizzazione delle spese sostenute.

Negli anni Quaranta di questo secolo fu realizzato ad Asiago, sull'Altopiano dei Sette Comuni, un nuovo Osservatorio, inaugurato nel 1942, in grado di effettuare rilevazioni e osservazioni ormai impossibili in città. La sede urbana è comunque ancora in funzione e ospita l'Osservatorio astronomico e il Dipartimento di astronomia dell'Università [15].

L'Osservatorio fino al 1923 fu legato amministrativamente all'Università e in particolare alla cattedra di astronomia tanto che il titolare di quella era automaticamente anche direttore della Specola. Con decreto ministeriale del 31 dicembre 1923 l'Osservatorio venne staccato dall'Università, anche se continuò la regola di affidare la sua direzione al professore ordinario di astronomia [16].

---

[14] G. Lorenzoni, *Il castello di Padova e le sue condizioni verso la fine del secolo decimottavo*, Padova 1896 (ristampa anast. Padova 1983) e M.M. Zaupa, *Storia …* cit., cap. IV, «Cenni storici sul castello di Padova», pp. 34-43.

[15] L. Pigatto - F. Rampazzi, *Gli Osservatori di Padova e Asiago*, s. l. e d. e M.M. Zaupa, *Storia …* cit., cap. XIX, «La fondazione dell'Osservatorio astrofisico di Asiago», pp. 322-342.

[16] I direttori dell'Osservatorio furono: Giuseppe Toaldo (1719-1797) dal 1767 al 1797, Vincenzo Chiminello (1741-1815) dal 1806 al 1815, Giovanni Santini (1787-1877) dal 1817 al 1877, Giuseppe Lorenzoni (1843-1914) dal 1877 al 1913, Antonio Maria Antoniazzi (1872-1925) dal 1925 al 1956, Leonida Rosino (nato nel 1915) dal 1956 al 1985, Cesare Barbieri,

L'archivio dell'Osservatorio comprende documenti manoscritti e a stampa, mischiati a pubblicazioni, a partire dal 1715 e fino ad oggi. È attualmente conservato nella torre della Specola; ma gran parte dell'archivio degli ultimi decenni è sparso negli uffici. Finora, per mancanza di uomini e di mezzi, non è stato né riordinato né inventariato. Esiste una ricognizione sommaria di quanto conservato nella torre, effettuata nel 1987 da Giovanna Meneghel e condotta seguendo la collocazione fisica dei pezzi, in totale 810, contando però anche alcune pubblicazioni che non fanno parte dell'archivio, ma che sono particolarmente interessanti per ricostruire l'attività scientifica di altri Osservatori. Sono inoltre disponibili descrizioni molto analitiche di singole porzioni[17], cui si farà riferimento volta per volta nell'elenco parziale che segue[18].

L'archivio risulta così composto:

1. Osservazioni meteorologiche di Giuseppe Toaldo e di Vincenzo Chiminello: Padova (1766-1804): 1 cod. ms (B 166-178; M III), nel quale è inserito il fascicolo con la biografia del Toaldo scritta da U.P. Salmon. Le osservazioni furono compiute fino al 1767 nella casa di Giacomo Zabarella in contrada S. Lorenzo e poi nella Specola.
2. Osservazioni meteorologiche: Padova (1794-1796); Tavole meteorologiche (1797-1799): 1 cod. ms (B 179; M III).
3. Osservazioni astronomiche (1779-1799): 11 vol. mss (B 179-180; M XV).
4. Osservazioni varie (1776-1785): 1 cod. ms (B 181).

---

attualmente in carica. Sull'attività scientifica e didattica di ognuno M.M. ZAUPA, *Storia* … cit., capp. XI-XVIII; la loro produzione bibliografica è elencata in appendice alla tesi. Sul terzo direttore *Giovanni Santini astronomo. Celebrazioni nel secondo centenario della nascita*: L. ROSINO, *Ricordo di Giovanni Santini nel secondo centenario della nascita* (pp. 169-177); L. ROSSETTI, *Santini universitario e accademico* (pp. 179-186); L. PIGATTO, *Santini e gli strumenti della Specola* (pp. 187-198, ill.); G. ROMANO, *L'astronomia all'epoca del Santini* (pp. 199-209, ill.), in «Atti e memorie dell'Accademia Patavina di scienze, lettere ed arti già Accademia dei Ricovrati», 1986-87, vol. XCIX, parte II, Memorie della classe di scienze matematiche e naturali, pp. 165-209.

[17] Il Bozzolato, in appendice al suo contributo sul Toaldo descrive i codici settecenteschi dell'Osservatorio contenenti osservazioni meteorologiche; C. GHETTI, *Regesto dell'archivio antico dell'Osservatorio astronomico di Padova*, in *La Specola* … cit., pp. 295-377 passa in rassegna i documenti relativi a Giovanni Santini e regesta il suo epistolario.

[18] L'elenco è parziale perché riporta solo il materiale che dalla rilevazione del 1987 appare inequivocabilmente di natura archivistica. Dopo ogni voce si rinvia all'eventuale e magari più estesa descrizione con un sistema di sigle, che indica l'autore (B = Bozzolato; G = Ghetti; M = Meneghel), e di numeri, che nei primi due casi rinviano alle pagine, nel terzo al ripiano degli scaffali, indicato nella rilevazione in cifre romane.

5. Serie di osservazioni meteorologiche di autori vari raccolte dal Toaldo (B 196-199):
   — Osservazioni meteorologiche di Girolamo Asquini: Udine (1776-1786): 1 vol. ms (B 196; M III).
   — Osservazioni meteorologiche, fisiche e mediche di Giacomo Bartolomeo Beccari: Bologna (1716-1786): 6 voll. ms (B 196-197; M III).
   — Osservazioni meteorologiche di Ubaldo Bianchi: Parma (1774-1783) 1 vol. ms (B 197).
   — Osservazioni meteorologiche di Pietro Cossali: Parma (1791-1799) 1 vol. ms (B 197; M IV).
   — Osservazioni meteorologiche di Giuseppe Maggi: Verona (1768-1774): 1 busta (B 197-198; M III).
   — Osservazioni meteorologiche di Giovan Battista Morgagni: Padova (1740-1768): 1 vol. ms (B 198; M III).
   — Osservazioni meteorologiche di Giovanni Poleni: Padova (1725-1764): 1 vol. ms (B 198-199; M III).
   — Osservazioni meteorologiche di Tommaso Temanza: Venezia (1751-1794): 2 voll. mss (B 199; M IV).
   — Osservazioni meteorologiche con scritto sulle maree di Leonardo Vordoni: Trieste (1782-1794): 1 vol. ms (B 199; M V).
   — Osservazioni meteorologiche di corrispondenti del Toaldo e del Beccari: 4 buste (M V).
6. Corrispondenza di diversi a Giuseppe Toaldo (B 205-227).[19]
7. Osservazioni astronomiche di Giovanni Santini (1800-1864): 55 voll. mss (G 377).
8. Osservazioni astronomiche sciolte del Santini (G 377).
9. Osservazioni di altri autori contemporanei del Santini (G 377).
10. Corrispondenza ufficiale di Giovanni Santini (1806-1897):
    — 195 fra lettere indirizzate al Santini e riguardanti la direzione dell'Osservatorio (1806-1897) raccolte in ordine alfabetico per mittente, diplomi e certificati: 5 voll., 2 buste e 1 pacco (G 297-365, 377; M II bis, IV, V, XXV).
    — Lettere scritte dal Santini: minute di lettere ordinate cronologicamente (G 366-376).

---

[19] Ne esiste anche in altre sedi: Padova, Biblioteca del Museo civico e Biblioteca del Seminario vescovile (G. BOZZOLATO, *Giuseppe Toaldo …* cit., pp. 227-234). Corrispondenza del Toaldo (conservata a Milano, Biblioteca Ambrosiana; Padova, Biblioteca del Museo civico, Biblioteca del Seminario vescovile, Biblioteca Universitaria; Siena, Biblioteca comunale; Venezia, Biblioteca del Civico Museo Correr e altrove) è segnalata dal Bozzolato (pp. 200-204).

— Documentazione varia relativa al Santini: carte sciolte di varia natura: 3 pacchi (G 377; M XIV).

11. *Ephemerides physicae Dalmatiae* (1751-1753): 1 reg. ms (M XXX).
12. Notizie storiche sull'Osservatorio (1788-1953): 1 busta (M XXV).
13. *Tabulae barometricae* (1788): 2 (M II bis).
14. Carte celesti (1874-1895): 3 portarotoli (M III).
15. Osservazioni astronomiche (1812-1894): 44 regg. (M V); (1867-1924): 20 regg. (M VII).
16. Osservazioni meteorologiche (1800-1913): 11 voll. mss (M XIX); (1867-1874): 1 vol. ms (M XX); (1885-1894): 1 vol. a stampa (M II).
17. Atti e dati meteorologici (1850-1920): 8 buste (M XXVI).
18. Osservazioni e calcoli astronomici (1813-1877): 45 regg. mss (M VI); (1873-1901): 16 cartelle mss (M V).
19. Termografo (1875-1884): 2 regg. mss (M XX).
20. Barografo (1875-1884): 2 regg. mss (M XX).
21. Insolazione e temperature medie a Padova (1855-1904): 2 buste (M XV).
22. Determinazioni di tempo, orologi, osservazioni (1839-1950): 70 regg. mss (M XIV).
23. Opuscoli e carte sciolte relativi agli orologi (1882-1930): 1 pacco (M XIV).
24. Carte sciolte: studi, bozze, corrispondenza, calcoli, registri, osservazioni, appunti (1800-1950): 60 pacchi (M XXX).
25. Appunti delle lezioni di geodesia di Giuseppe Lorenzoni (1876-1877): 1 quaderno ms (M XIV).
26. Opuscoli di Giuseppe Lorenzoni (1871-1901): 1 vol. (M XII).
27. Lezioni di geodesia teorica di Giuseppe Lorenzoni (a.a. 1902-1903) raccolte da Giuseppe Alessandro Favaro[20]: 1 vol. ms (M XII).
28. Carte di G. Lorenzoni (1912-1914): 1 busta (M XXV).
29. Osservazioni fotometriche di Eugenio Padova[21] (1909-1913): 8 quaderni mss (M XIV).
30. Eclisse solare del 30 agosto 1905: 2 plichi (M XIV).
31. Osservazioni astronomiche di Antonino Gennaro[22] (1922-1923): 4 quaderni (M XVI).
32. Corrispondenza del prof. Antonino Gennaro: 1953-1956 (M VIII).

---

[20] Fu astronomo assistente a Padova dal 1902 al 1911 (M.M. Zaupa, *Storia* … cit., p. 366).

[21] Fu astronomo assistente dal 1908 al 1922 e astronomo effettivo dal 1925 (*Ibid*., pp. 366-367).

[22] Fu astronomo aggiunto dal 1935 al 1940, astronomo dal 1940 (*Ibid*., p. 369).

33. Carte sciolte di A. Gennaro (M XVI).
34. Carte di A. Gennaro (1957-1958): 1 busta (M XXV).
35. Studi di Giovanni Silva, Antonino Gennaro, Girolamo Pinto[23] ed altri (Campa, Pacella, Tomellari) dal 1947: 7 buste (M XVI).
36. Mss e bozze: (1930 circa), 4 pacchi (M XVI-XVII).
37. Minute e calcoli di Antonio Abetti[24]: 1 pacco (M XVIII).
38. Lavori mss di G. Silva dal 1912: 7 pacchi (M XVIII).
39. Carte di G. Silva sulla storia dell'Università e l'Osservatorio di Asiago, carte CNR: 3 buste (M XX bis).
40. Corrispondenza di G. Silva fino al 1957: 3 voll. e 5 buste (M XXIII).
41. Corrispondenza, atti vari, lezioni di G. Silva: 9 buste (M XXIV).
42. Osservazioni e ricerche di G. Silva dal 1911: 1 busta (M XXVII).
43. Documenti vari di G. Silva (1913-1943): 1 busta (M XXIX).
44. Corrispondenza con l'Osservatorio di Asiago di G. Silva (1946-1953): 2 buste (M XXIX bis).
45. Corrispondenza e varie di G. Silva: 1 busta (M XXV).
46. Corrispondenza varia: 1950 circa (M VIII).
47. Tavole di *Stelle novae* galattiche e di Curve di luce (XX sec.): 1 fasc. (M IX).
48. Tesi di laurea (1888-1983): 142 voll. (M IX, X, XI).
49. Contabilità dell'Osservatorio:
    — dal 1831 al 1881: 2 regg. mss (M VII)
    — dal 1871 al 1912: 53 fra bb. e regg. (M XV)
    — dal 1875 al 1877: 1 libro giornale (M XXV)
    — XIX sec.: 1 busta (M VII)
    — dal 1909 al 1949: 1 reg. (M XXV)
    — fino al 1926: 1 busta (M XXVI)
    — dal 1926 al 1963: 4 buste (M VIII)
    — dal 1937 al 1943: 3 buste (M XXVII)
    — dal 1941 al 1951: 4 buste (M XXVIII)
50. Documentazione relativa alla *Biblioteca germanica*: contabilità e bilanci, elenchi di libri e riviste, corrispondenza: 1 busta e 1 reg. (G. 377; M V, XIV).

---

[23] Astronomo assistente dal 1948 al 1951, astronomo dal 1951, tuttora in attività all'Osservatorio (*Ibid*., p. 355).

[24] Fu astronomo assistente dal 1868 al 1877, astronomo aggiunto dal 1877 al 1893 (*Ibid*., pp. 362-363).

GIORGETTA BONFIGLIO DOSIO

Per la storia della tecnologia del vetro: gli archivi delle imprese vetrarie e della Stazione sperimentale del vetro di Murano

La lavorazione del vetro è attività artigianale diffusa e tradizionale a Murano[1].

La presenza di vetrai in quell'isola della laguna veneta è attestata nei documenti a partire dal XIII secolo, ma nella città di Venezia singoli vetrai compaiono come testimoni già in atti del X secolo[2] e a Torcello scavi archeologici effettuati nel 1961-62 hanno portato alla luce quattro strutture risalenti al VI-VII secolo e adibite, secondo l'interpretazione di alcuni storici, alla fusione del vetro[3].

---

[1] La bibliografia relativa al vetro muranese è sterminata, di livello assai disparato, spesso ripetitiva e generalizzante. Per un inquadramento del problema dal punto di vista tecnico-produttivo e storico, tralasciando quindi l'aspetto artistico, fra i tanti vanno segnalati tre autori particolarmente significativi e competenti: Luigi Zecchin, legato alla Stazione sperimentale del vetro di Murano, della cui rivista fu assiduo collaboratore, Astone Gasparetto e Rosa Mentasti Barovier. Gli scritti del primo sono elencati, oltre che nel volume L. ZECCHIN, *Il ricettario Darduin. Un codice vetrario del Seicento trascritto e commentato*, Venezia 1986 alle pp. 75-80, anche alle pp. XVII-XXVI del primo dei tre volumi che raccolgono la ristampa dei suoi scritti L. ZECCHIN, *Vetro e vetrai di Murano. Studi sulla storia del vetro*, Venezia 1987-1990, voll. 3: molti lavori sono specificamente dedicati ai problemi tecnici e al livello di conoscenze proprie di ogni epoca. A. GASPARETTO, *Il vetro veneziano dalle origini ad oggi*, Venezia 1958. R. MENTASTI BAROVIER, *Il vetro veneziano*, Venezia 1982; ID., *A thousand years of Venetian glass-smaking*, in *Glass in Murano*, Vicenza 1984, pp. 11-27. Inoltre *Mille anni di arte del vetro a Venezia*, Catalogo a cura di R. BAROVIER MENTASTI - A. DORIGATO - A. GASPARETTO - T. TONINATO, Venezia 1982: in particolare, per introdurre con chiarezza l'argomento che si tratta in questa sede, T. TONINATO, *La sezione tecnologica*, pp. 9-14 e M. VERITÀ, *La tecnologia vetraria veneziana e i contenuti dell'opera*, in L. ZECCHIN, *Il ricettario Darduin* … cit., pp. 25-33.

[2] Segnalazione rapida, ma supportata dalla documentazione in L. ZECCHIN, *Cronologia vetraria veneziana e muranese fino al 1285*, in «Rivista della Stazione sperimentale del vetro», III (1973), 1, pp. 19-22, ora in *Vetro e vetrai di Murano* … cit., I, a p. 5.

[3] Lo sostiene A. GASPARETTO, *A proposito dell'officina vetraria torcellana*, in «Studi vene-

Gli impianti per la produzione vetraria furono concentrati a Murano, a partire dal 1291, in seguito ad una pianificazione urbanistica più generale del governo veneziano, tendente ad allontanare dal centro cittadino le lavorazioni pericolose o inquinanti. La storia dei vetrai e dei loro prodotti risulta pertanto intimamente intrecciata e compenetrata con la storia dell'isola[4] e dell'intera città e soprattutto con le vicende delle singole famiglie sia di proprietari delle infrastrutture produttive, detentori dei capitali investiti nell'impresa, sia di maestri vetrai e lavoranti[5]. Il profondo legame fra strutture familiari isolane e attività vetraria costituisce un fattore che condiziona il livello delle conoscenze tecniche e la loro trasmissione attraverso i secoli. La storia delle singole realtà aziendali evidenzia, nel cambiamento talora anche frequente degli assetti societari e nelle migrazioni di mano d'opera specializzata da un'azienda all'altra, la rilevanza, maggiore rispetto ad altre situazioni industriali, del fattore personale e parentale. Ogni spostamento di persone da un'impresa all'altra significa trasmigrazione di notizie tecniche, talora fissate per iscritto[6], talora tramandate oralmente e insegnate ai più giovani nella pratica quotidiana del lavoro. Gli esempi analizzati da taluni studi documentano quanto si verificava in passato e rappresentano la premessa necessaria per comprendere i precedenti storici della situazione illustrata in seguito e per introdurre la rassegna archivistica finalizzata ad individuare il

---

ziani», VIII (1966), pp. 3-18, che sottolinea nella descrizione delle strutture la massiccia persistenza della tecnologia di tradizione romana e di origine greco-alessandrina e ipotizza qualche apporto di derivazione araba. Anche L. ZECCHIN, *Vetro di Plinio*, ora in *Vetro e vetrai* … cit., I, pp. 279-288. Recenti analisi dei materiali archeologici hanno dimostrato i concreti apporti tecnologici orientali: M. VERITÀ - T. TONINATO, *Riscontri analitici sulle origini della vetreria veneziana*, Venezia 1990 (Contributi storico-tecnici, 1).

[4] V. ZANETTI, *Guida di Murano e delle celebri sue fornaci vetrarie*, Venezia 1866 (rist. anast. Bologna 1984 con premesse di U. STEFANUTTI e M. DE BIASI), che contiene anche numerose annotazioni tecniche sulle differenti lavorazioni del vetro in uso a Murano nel XIX secolo.

[5] Ne sono un esempio gli studi di S. TAGLIAPIETRA, *Storia di sei famiglie muranesi*, di cui sono stati pubblicati finora quattro fascicoli dedicati rispettivamente a *I Toso* (Venezia s.d.), *I Ferro* (Venezia 1984), *I Nason* (Venezia s.d.) e *Gli Ongaro* (Venezia s.d.), e quelli, numerosi, di Zecchin dedicati ai Miotti, ai Barovier, ai Ballarin, ai Serena, ai Darduin, ai Moretto, ai Dalla Pigna, ai D'Angelo, ai Morelli, ai Cappa, ai Savonetti e a molti altri ora raccolti nei tre volumi di L. ZECCHIN, *Vetro e vetrai* … citata.

[6] Il ricettario del 1536 conservato a Montpellier, il ricettario Darduin contenente tre testi rispettivamente del 1523, del 1654 e del 1711, il trattato sul vetro di Antonio Neri pubblicato nel 1612, l'*Arte vetraria* di Nicandro Jasseo (= Emanuele Azevedo) composta intorno al 1760, i tre trattatelli quattrocenteschi fiorentini editi da Gustavo Milanesi: di tutti si trovano ampie notizie nei tre volumi di L. ZECCHIN, *Vetro e vetrai* … citata.

reale e concreto apporto del materiale documentario muranese alla storia della tecnologia.

Le permanenze in campo tecnico si possono a ragion veduta misurare col metro della lunga durata, specie nel caso in questione, caratterizzato da una produzione non di tipo industriale e di serie, ma schiettamente artigianale e per certi versi artistica. Tuttavia la continuità della tradizione, che costituisce lo sfondo all'attività vetraria di Murano, è intercalata ogni tanto o dall'utilizzo di nuove materie prime o dall'introduzione di varianti nelle composizioni o da cambiamenti della struttura delle fornaci[7]. A tutto ciò va aggiunta la variabilità di resa individuale dei singoli maestri, legata alla diversa combinazione dei fattori che influiscono sulla qualità finale del vetro e che sono sostanzialmente tre: il vetrificante (sabbia di silice), il fondente (soda o salnitro), e la temperatura, anche se svolgono un'importante funzione altre sostanze stabilizzanti (calcare o carbonato di calcio) e affinanti (nitrato e arsenico).

Così se il procedimento con cui si ottiene e si lavora il vetro ancor oggi è quasi identico a quello della tarda antichità, nel corso dei secoli si sono ottenuti risultati sempre più soddisfacenti e si è allargata la gamma dei prodotti.

Notizie di natura tecnica si trovano già nel capitolare dei «fioleri» veneziani del 1271, il più antico ora disponibile, frutto però già allora di una riforma che fa ipotizzare l'esistenza di norme anteriori[8]. La lavorazione utilizzava il tradizionale forno a tre bocche verticali (cap. 5), alimentato da legno di ontano e di salice (cap. 7). Alcuni ricettari, chiamati «libri delle partìe», permettono di seguire attraverso i secoli i cambiamenti delle tecniche di produzione: il loro rinvenimento e la loro pubblicazione ha consentito la conoscenza di notizie che costituiscono la base di partenza e di integrazione dei dati contenuti negli archivi attualmente prodotti e conservati dalle aziende vetrarie muranesi.

Oggetto di questa comunicazione infatti sono non i documenti rinvenibili negli istituti deputati alla conservazione archivistica[9], ma gli archivi privati in mano alle imprese ancora attive nella lavorazione del vetro: fonti inesplo-

---

[7] T. Toninato, *La sezione tecnologica …* citato.

[8] Segnalate da M.F. Tiepolo, *Le arti vetrarie a Venezia*, in *Arti e corporazioni nella storia d'Italia. Catalogo della mostra*, Spoleto 1966, pp. 31-36.

[9] *I capitolari delle arti veneziane sottoposte alla Giustizia e poi alla Giustizia vecchia*, a cura di G. Monticolo, vol. II, Roma 1905, di cui si citano nel testo i capitoli di interesse tecnico.

rate, poco note, anche per la volontà dei proprietari di occultarne l'esistenza, talvolta trascurate, degne però di attenzione e di valorizzazione [10].

Nella sua istituzionale attività di vigilanza la Sovrintendenza archivistica per il Veneto ha iniziato nel 1984 la ricognizione sistematica degli archivi delle vetrerie di Mirano, che troverà sbocco editoriale nella collana di «Guide agli archivi non statali della Regione del Veneto», che conta già due titoli [11]. Da allora sono stati presi contatti con 32 aziende, se ne sono visitate 23 e si è avuta la possibilità di organizzare e seguire il riordino e l'inventariazione dell'archivio della «Società Veneta Conterie» [12].

Il materiale si riferisce al XIX e XX secolo, con una netta preponderanza di quello novecentesco.

Nell'elenco in appendice sono riportati in forma analitica i dati relativi alle serie archivistiche di interesse tecnico esistenti nelle aziende vetrarie di Murano. Sono state considerate fonti utili per la storia della tecnica prima di tutto i «libri delle partìe», vale a dire i ricettari usati per la preparazione del vetro, che registrano anche commenti sull'esecuzione e accorgimenti utili alla buona riuscita del lavoro. Poi sono stati segnalati i disegni, spesso opera di artisti famosi, che hanno suggerito alla tecnica dei maestri forme nuove e applicazioni inusuali dei materiali e dei colori: fonte di rilevante interesse anche per gli storici dell'arte e della moda. I cataloghi — i più antichi disegnati e qualche volta acquarellati, i più recenti fotografici — non sono puri strumenti di commercializzazione del prodotto, ma riportano quasi sempre un numero che ricollega l'oggetto raffigurato da un lato alla ricetta dei «libri

---

[10] Non tutte le aziende interpellate in questa prima fase della rilevazione hanno collaborato: in particolare la «Alfredo Barbini» s.r.l., fondata nel 1912, ha rifiutato la visita, al pari della ditta «Fratelli Zanetti», nata nel 1958; la «Salviati e C.», i cui azionisti, dopo la visita ricevuta nel 1985 con estrema disponibilità dal dott. Renzo Camerino, sono radicalmente cambiati, non ha più consentito una prosecuzione dei progetti di tutela e di valorizzazione concordati in precedenza; la «Venini S.p.A.» già nel 1985 aveva ricevuto la visita, ma senza mostrare l'archivio, nuovamente interpellata nel 1991 ha chiesto tempo per valutare la proposta di rilevazione. Notevole disponibilità e sensibilità archivistica ha invece dimostrato il dott. Giovanni Moretti della «Carlo Moretti» s.r.l. e presidente del Consorzio «Venezia Vetro», che ha appoggiato la campagna di rilevazione e ha messo a disposizione le informazioni in suo possesso. Un ringraziamento va anche alla dott. Maria Raffaella Caprioglio dell'Associazione degli industriali della provincia di Venezia che ha fornito i dati statistici sulle imprese vetrarie elaborati da Renata Moretti.

[11] *Archivi delle Aziende municipalizzate*, a cura di G. Bonfiglio Dosio, Venezia 1987 e *Archivi degli Istituti autonomi case popolari*, a cura di G. Bonfiglio Dosio, Venezia 1989 («Guide agli archivi non statali della Regione del Veneto», 1 e 2).

[12] Compiuti da Alberto Niero e Nicola Berlin, all'epoca laureandi di Ca' Foscari.

di partìe» e d'altro lato allo stampo usato per la sua fabbricazione, conservato anch'esso almeno fino a quando l'oggetto è in produzione. Le fotografie, di solito giubilari, ritraggono infrastrutture, macchinari, maestranze all'opera e completano il quadro delle informazioni tecniche ricavabili da questo tipo di archivi.

Purtroppo non sempre l'archivio propriamente detto, su supporto cartaceo, risulta esaustivo. Le caratteristiche talvolta marcatamente artigianali e artistiche di certe realizzazioni, abbinate a strutture giuridicamente inconsistenti, limitano all'osso la produzione documentaria. Nel caso ad esempio di Anzolo Fuga, che è riuscito a produrre tessere da vetrata policrome, che dopo anni di esperimenti è riuscito a incorporare in ogni tassello le esperienze secolari dell'arte vetraria muranese e che ha committenti in tutto il mondo, l'archivio in senso stretto non esiste: c'è qualche diapositiva raffigurante le vetrate uscite dalla sua bottega, c'è qualche bozzetto, poca cosa nel complesso. Il vero archivio è lui, con il suo entusiasmo creativo che travolge il visitatore con una valanga di informazioni tecniche e di dimostrazioni pratiche. Solo una telecamera sarebbe in grado di documentare le sue conoscenze tecniche, la sua manualità e la sua dimestichezza con i materiali. Sarebbe giustificata in casi come questo la creazione di un archivio che non è un archivio in senso proprio.

Del resto le aziende più fortunate o più sagaci dispongono anche di una raccolta dei loro prodotti o per lo meno di un campionario in grado di testimoniare nella concretezza degli oggetti i risultati che può conseguire l'arte vetraria.

Per completare il quadro delle fonti utili alla storia della tecnologia vetraria bisogna ricordare l'archivio della Stazione sperimentale del vetro, che ha sede a Murano, in calle Briati 10, ma che ha rilevanza sull'intero territorio nazionale[13]. La Stazione è un ente pubblico di ricerca, creato dalla legge 1034 del 1954 con «il compito di promuovere con indagini, studi, ricerche, analisi il progresso tecnico dell'industria vetraria nazionale»; opera dal 1956 ed è l'unico istituto che in Italia si occupa istituzionalmente dei problemi tecnici e scientifici di tutta l'industria del vetro (cavo, piano, fibre, tecnico, a mano, materie prime, refrattari, forni ecc.). L'ente, che opera sotto la vigilanza dal Ministero dell'industria del commercio e dell'artigianato, è amministrato da un Consiglio, la cui maggioranza è costituita da rappresentanti delle industrie vetrarie, che finanziano nella misura del 70% l'attività e il funzionamento della Stazione. L'indirizzo della ricerca è suggerito proprio

[13] *Stazione sperimentale del vetro*, Murano-Venezia 1988.

dalle esigenze delle industrie vetrarie soprattutto medio-piccole, le quali ricevono pure assistenza tecnica specifica, che si sviluppa tradizionalmente in due aree principali: analisi e controlli chimico-fisici, addestramento e diffusione delle informazioni. L'ente, che pubblica con periodicità bimestrale la «Rivista della Stazione sperimentale del vetro», conserva integralmente dalla nascita il suo archivio, una fonte preziosa per lo studio della tecnologia vetraria. La Stazione difatti ha inciso in misura notevole anche sul tradizionale sistema produttivo muranese: la tipica lavorazione «a mano» è rimasta la stessa dei secoli passati, come gli attrezzi e i loro nomi, ma la costante ricerca tecnologica ha migliorato i rendimenti dei forni e ha ridotto notevolmente gli sprechi energetici, ha aumentato il rendimento complessivo del processo e ha ottimizzato la qualità del vetro in rapporto alle materie prime.

ELENCO DELLE AZIENDE VETRARIE IN POSSESSO DI SERIE ARCHIVISTICHE UTILI ALLA STORIA DELLA TECNICA[14].

1. a. «Salviati e C.» S.p.A.
   Dorsoduro, 195 Venezia
   b. 1859
   c. 22.02.1985
   d. — Disegni
   — Raccolta di pezzi usati come campioni
2. a. «Società Veneziana Conterie» S.p.A.
   Fondamenta Marco Giustinian, 1 Murano
   b. 1898
   c. 1985
   d. — Partitari magazzino: 20 reg. (1976-1985)
   — Inventari magazzino: 9 reg. (1978-1985)
3. a. «Ercole Moretti e Fratelli» s.n.c.
   Fondamenta Andrea Navagero, 42 Murano
   b. 1911
   c. 16.04.1991

[14] Sono indicati nell'ordine: al paragrafo a) il nome, la ragione sociale e l'indirizzo dell'azienda; al paragrafo b) l'anno di inizio dell'attività, che talvolta non coincide con l'anno in cui è sorto l'attuale assetto societario; al paragrafo c) la data del rilevamento; al paragrafo d) le serie archivistiche o i pezzi interessanti per la storia della tecnica. L'ordine delle schede è determinato dalla data di inizio dell'attività.

d. — Cataloghi:
— disegnati e acquarellati dei fiori in vetro: 5 albums (1930 circa)
— della produzione (ms con classificazione): 1 reg. (1945-1960)
— della produzione (ms con fotografie e classificazione): 1 reg. (dal 1960 in poi sempre aggiornato)
— Fotografie delle infrastrutture, del personale, dei prodotti: 1 album (1961)
— Raccolta degli oggetti prodotti

4. a. «Sent Guglielmo» s.n.c. di Renzo e Paola Sent
Fondamenta dei Vetrai, 8/a Murano
b. 1921
c. 19.07.1985
d. — Disegni con indicazione del modello, del tipo di decorazione e del prezzo dal 1921
— Disegni su lucido che servivano per il trasporto del motivo decorativo sul vetro dal 1921
— Disegni acquarellati su carta pergamena o su cartoncino, sciolti e incorniciati oppure rilegati in forma di catalogo dal 1921
— Fotografie e diapositive che servono da catalogo di vendita per pezzi ancora in produzione

5. a. «Nason & Moretti» s.n.c. di Ugo Nason & C.
Calle Serenella, 12 Murano
b. 1923
c. 06.10.1986
d. Archivio tecnico: disegni, fotografie, cataloghi e campionari dal 1923

6. a. «S.A.L.I.R.» (Studio Ars et Labor Industrie Riunite) s.n.c.
Fondamenta Daniele Manin, 78 Murano
b. 1923
c. 23.07.1985
d. — Fotografie e cataloghi a stampa dal 1926 con lacune
— Disegni di natura tecnica dal 1926 con lacune

7. a. «Barovier & Toso» s.r.l.
Fondamenta dei Vetrai, 28 Murano
b. 1936 dalla fusione delle due fornaci: «Artisti Barovier» del 1878; «SAIAR Ferro-Toso» del 1895
c. 11.07.1985
d. — Cataloghi propri e delle aziende assorbite dai primi del Novecento

— Archivio fotografico dai primi del Novecento
— Disegni in grandezza naturale della produzione dal 1920

8. a. «Ferro e Lazzarini»
   b. 1937, ma la collaborazione fra i due fondatori (Eugenio Ferro e Giovanni Lazzarini) data dal 1929
   c. 03.05.1991
   d. — «Libri delle partìe»: 3 reg. dai primi del Novecento
   — Disegni e schizzi di artisti famosi (tra gli altri, Pablo Picasso, Le Corbusier e Kokoschka) dal 1950
   — Fotografie di infrastrutture e maestranze (poche), degli oggetti realizzati dal 1937
   — Cataloghi a stampa dal 1955
9. a. «Seguso Vetri d'arte» s.n.c.
   di Maurizio Albarelli ed Eline R. Nielsen
   Pt. Vivarini, 138 Murano
   b. 1937
   c. 09.10.1986
   d. — Archivio fotografico dal 1937
   — Disegni originali in duplice copia di Flavio Poli e di altri artisti dal 1937
   — Cataloghi dal 1937
   — Campionari dal 1937
10. a. «Aureliano Toso» S.p.A.
    Fondamenta Lorenzo Radi, 24-26 Murano
    b. 1938
    c. 04.1991
    d. — «Libri delle partìe» dal 1931: 5 pezzi
    — Cataloghi dal 1963: 25 registri
    — Disegni su lucido dal 1950
    — Fotografie degli oggetti prodotti con rinvio numerico ai cataloghi e agli stampi di fusione dal 1950
11. a. «Fuga Anzolo & C.» ditta individuale
    Fondamenta Sebastiano Venier, 47 Murano
    b. 1940
    c. 30.07.1985
    d. Diapositive raffiguranti le vetrate realizzate
12. a. «Gino Cenedese e Figlio» ditta individuale di Amelio Cenedese
    Fondamenta Sebastiano Venier, 48/a Murano
    b. 1946

c. 18.04.1991
d. — Fotografie: dei prodotti dal 1947; delle infrastrutture e delle maestranze dal 1947
— Cataloghi a stampa dal 1946
— Disegni (pochi e raccolti non in modo sistematico)
— Raccolta di oggetti prodotti (molto consistente)

13. a. «Seguso Archimede» s.a.s.
Fondamenta Serenella, 18 Murano
b. 1947
c. 30.07.1985
d. Disegni, taluni acquarellati, dall'inizio dell'attività

14. a. «A.V. Mazzega» s.a.s.
via Vivarini, 3 Murano
b. 1953
c. 20.10.1986
d. Archivio tecnico: disegni, cataloghi, listini, fotografie solo degli oggetti in produzione

15. a. «Galliano Ferro» di Giorgio Ferro, ditta individuale
Fondamenta dei Vetrai, 43 Murano
b. 1955
c. 29.07.1985
d. — Fotografie dal 1956
— Disegni solo degli articoli di illuminazione dal 1960

16. a. «Carlo Moretti» s.r.l.
Fondamenta Daniele Manin, 3 Murano
b. 1958
c. 15.07.1985
d. Fotografie anche relative ad altre vetrerie cessate

17. a. «Pavanello Malvino & Figli» di Renzo, Guido e Mario Pavanello s.n.c.
Calle Vivarini, 6/a Murano
b. 1959 (ma l'esperienza del fondatore nel settore vetrario risale al 1925 presso la vetreria «Venini-Cappellin»)
c. 13.10.1986
d. — «Libri delle partìe» dal 1946
— Agende di appunti del proprietario: disegni, note sulla tipologia, la quantità, i costi dei prodotti lavorati dal 1982
— Brevetti dal 1968
— Fotografie dal 1951
— Cataloghi

18. a. «FORMIA. Vetri artistici» s.r.l.
Fondamenta Daniele Manin, 33 Murano
b. 1960
c. 12.07.1985
d. — Cataloghi a stampa dal 1975
— Fotografie e diapositive dal 1975

19. a. «EFFE DUE. Vetri d'arte» ditta individuale
Fondamenta dei Vetrai, 93/a Murano
b. 1969
c. 12.07.1985
d. — Disegni dal 1969
— Cataloghi a stampa dal 1969
— Fotografie dal 1969

20. a. «Salvadori Giuseppe» impresa familiare
Fondamenta Daniele Manin, 1 Murano
b. 1979 (ma l'esperienza del fondatore risale a vent'anni prima)
c. 18.07.1985
d. — Disegni dal 1979
— Cataloghi e documentazione fotografica dal 1979
— Disegni di altre vetrerie, raccolti dal proprietario, dalla fine del XIX secolo

21. a. «EFFETRE MURANO» s.r.l. Vetreria per illuminazione
Fondamenta Daniele Manin, 5 Murano
b. 1980
c. 29.07.1985
d. — Cataloghi a stampa dal 1980
— Catalogo generale ad uso interno dal 1980

22. a. «Toso Vetri d'arte» s.r.l.
Fondamenta Daniele Manin, 1 Murano
b. 1980
c. 16.10.1986
d. — Disegni dal 1980
— Fotografie dal 1980

DANIELA CAFFARATTO

Fonti documentarie per la storia della scienza e della tecnica in Piemonte

Una ricerca sulle fonti rilevanti per la storia della scienza e della tecnica è quanto mai stimolante ed impegnativa. La prima difficoltà sorge nel momento in cui si intende delimitare il campo di ricerca. Infatti, al di là delle accademie o degli organismi istituzionalmente preposti alla promozione e valorizzazione dell'attività di ricerca scientifica, ci si trova di fronte ad un «mare magnum» di enti, istituti, associazioni, fondazioni, imprese i quali svolgono la propria attività quotidiana su di un imprescindibile supporto tecnico-scientifico. Purtroppo molto spesso, in questi casi, la mancata coscienza della propria memoria storica ha causato la dispersione degli archivi. Così, per esempio, è accaduto che interi fondi documentari siano stati distrutti perché considerati assolutamente privi di rilevanza o perché, estintosi l'ente produttore, non vi è stato chi conservasse consapevolmente le tracce della sua attività; oppure succede che archivi ancora in formazione vengano «scremati» subito, per evitare la sedimentazione delle carte e la connessa ricerca degli spazi idonei alla loro conservazione. Solamente ora si comincia ad operare per la conoscenza e la salvaguardia di tali fonti, sia da parte dei detentori degli archivi stessi, sia da parte degli organi preposti alla vigilanza.

In quest'ottica si inserisce il progetto di un censimento delle fonti rilevanti per la storia della scienza e della tecnica che la Soprintendenza archivistica per il Piemonte e la Valle d'Aosta intende condurre sul territorio di competenza. Si tratta di un programma importante ed impegnativo, ancora in fase di definizione proprio per le difficoltà già accennate di una delimitazione del campo di indagine. È stato finora effettuato un primo sondaggio, di cui si fornisce qui di seguito l'esito, presso enti sia pubblici sia privati operanti in diversi ambiti.

Questa indagine preliminare ha, da un lato, fornito un'idea della grande varietà di istituzioni (molte delle quali note solamente al ristretto gruppo degli addetti ai lavori) alle quali occorre far riferimento per avere un quadro esaustivo del patrimonio storico-scientifico esistente e, dall'altro lato, ha confermato l'urgenza di provvedere al fine di una adeguata conoscenza, tutela e valorizzazione di tali archivi, a volte nemmeno conosciuti dagli stessi detentori.

Di questo primo sondaggio si ritiene utile presentare le risultanze più significative e consistenti, relative a nove tra gli archivi delle istituzioni contattate: Accademia delle scienze, Accademia di agricoltura, Orto botanico, Politecnico, Fondazione Sella e Istituto di fotografia alpina «Vittorio Sella», Osservatorio metereologico del Real Collegio Carlo Alberto, Comitato glaciologico italiano, Museo nazionale della montagna «Duca degli Abruzzi».

Per ciascuno di tali archivi si fornisce una scheda sintetica contenente l'elenco dei fondi conservati e una breve descrizione dell'attività svolta dall'ente in questione.

1. Accademia delle scienze

Sede: Via Accademia delle Scienze, 6 - Torino - tel. 011/5620047
Responsabili dell'archivio: prof. Silvio Romano (presidente); dr. Guido Donini (cancelliere)

Ogni ricerca storica sulla scienza e la tecnologia in Piemonte non può assolutamente prescindere dalle copiosissime informazioni ricavabili dall'archivio e dalla biblioteca dell'Accademia delle scienze di Torino.

Questa istituzione nacque in veste del tutto privata nel 1757 quando, dall'idea di tre giovani studiosi, il conte Angelo Saluzzo di Monesiglio, il matematico Luigi Lagrange e il medico Gianfrancesco Cigna, si formò la «Società privata torinese»: una comunità di intellettuali mossi dall'esigenza di trovare nuovi spazi per la ricerca e la sperimentazione al di fuori delle istituzioni in cui operavano. Il ritardo col quale la classe politica sabauda comprese quanto sarebbe stato utile per lo Stato servirsi della comunità intellettuale piemontese, fece sì che solo nel 1783 Vittorio Amedeo III autorizzasse la costituzione della «Reale Accademia delle scienze di Torino». Da quel momento cominciò ad operare a pieno ritmo una struttura estremamente attiva, al cui interno non si sviluppò uno sterile dibattito, ma interventi destinati ad incidere profondamente sul tessuto economico e sociale. L'Accademia infatti si fece promotrice di numerosi concorsi nei campi più diversi — dall'astronomia alla fisica, dalla meccanica alla chimica — al fine

di incentivare gli studi che avessero delle effettive applicazioni pratiche. Un'altra importante attività svolta dall'Accademia, su delega governativa, fu quella consistente nell'esame e nel controllo delle nuove scoperte e dei nuovi macchinari. Inoltre vennero costituite fra i soci delle commissioni per l'avviamento di ricerche ed esperimenti.

Lo specchio di questi 200 anni di vita è costituito dall'archivio dell'Accademia, attualmente in corso di riordino. Nel 1988 è stato pubblicato il primo volume di inventario, comprendente le carte di natura istituzionale, ordinate in 13 categorie [1].

Fra queste, particolarmente significativa per la ricostruzione dell'attività scientifica svolta è la categoria 5 «Attività Scientifica» contenente, in 132 cartelle, gli originali delle «memorie» (poi pubblicate sull'omonima raccolta a stampa) dal 1770 al 1944; le relazioni degli accademici sui brevetti e i lavori presentati dal 1801 al 1948; i concorsi indetti dall'Accademia dal 1784 al 1916. Altrettanto rilevanti sono le carte ancora da ricordare: nella fattispecie diversi carteggi di accademici e fondi archivistici personali (cfr. scheda).

Bibliografia

Inventario dell'archivio storico dell'Accademia delle Scienze di Torino, a cura di F. Motto, A. Riccardi Candiani, Torino 1988, supplemento al volume 122 (1988) degli «Atti della Accademia delle Scienze di Torino-Classe di Scienze Morali, Storiche e Filologiche»; *Tra Società e Scienza - 200 anni di storia dell'Accademia delle Scienze di Torino - Saggi Documenti Immagini*, Torino, Allemandi, 1988.

---

[1] Si ritiene opportuno fornire qui un elenco: Categoria 1: Inventari, 1783-1975 (cartelle 1-10); Categoria 2: Fondo origini Accademia, Statuti e regolamenti, 1733-1949 (cartelle 11-14); Categoria 3: Adunanze di classi private e pubbliche, Varbali di adunanze e di altri organi Accademici, 1783-1965 (cartelle 15-90); Categoria 4: Accademici: nomine, pensioni, commemorazioni, onoranze ed inviti, 1783-1948 (cartelle 91-114); Categoria 5: Attività scientifica, 1770-1959 (cartelle 115-247); Categoria 6: Corrispondenza, 1783-1962 (registri e cartelle 248-302); Categoria 7: Rapporti con i ministeri, università, politecnico, e con altri enti pubblici, 1798-1933 (cartelle 303-305); Categoria 8: Personale dipendente, 1788-1945 (cartella 306); Categoria 9: Beni patrimoniali dell'Accademia, 1784-1947 (cartelle 307-312); Categoria 10: Biblioteche, scambi di pubblicazioni e doni, 1784-1957 (cartelle 313-341); Categoria 11: Bilanci, conti, mandati, allegati, rapporti con le banche, contributi, tasse, 1780-1946 (cartelle 342-424); Categoria 12: Economato e spese d'ufficio, 1813-1946 (cartelle 425-433); Categoria 13: Rapporti con i tipografi e librai per le pubblicazioni accademiche, 1740-1956 (cartelle 434-445).

FONDI DOCUMENTARI DI INTERESSE SCIENTIFICO

Descrizione	Estremi cronologici	Consistenza	Collocazione	Strumenti di consultazione
Categoria 5 «Attività Scientifica» (classe 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°):			Archivio Accademia »	Inventario
– Registri	1806-1808	3 registri		»
– Lavori pubblicati dall'Accademia. Originali delle «Memorie» pubblicate	1770-1944	33 cartelle	»	»
– Privilegi, brevetti e lavori presentati con relazioni degli Accademici	1801-1948	45 cartelle	»	»
– Congressi e manifestazioni varie organizzati dall'Accademia delle Scienze di Torino ed altre esterne	1792-1959	4 cartelle	»	»
– Concorsi indetti dall'Accademia delle Scienze di Torino	1784-1916	45 cartelle	»	»
Fondi di singoli Accademici			Archivio Accademia	Elenco
Bellardi	1773-1814	1 cartella		
Boselli	1916-1932	3 »		
Brusa	1852-1908	5 »		
Carena	1794-1858	9 »		
Carle	1868-1910	3 »		
Cian	1883-1952	35 »		
De Sanctis	1907-1917	2 »		
Drovetti Marro	1780-1943	11 »		
Ferrero	s.d.	1 »		
Flecchia	1833-1942	1 »		
Lascaris	1800-1838	2 »		
Malacarne	1720-1816	10 »		
Martinetti	1908-1937	23 »		
Olivero	1851-1940	2 »		

Parona	1880-1936	11 cartelle		
Pezzi	1813-1888	6 »		
Plana	1823-1885	10 »		
Ricotti	1831-1878	1 »		
Rossi	1794-1841	15 »		
Sclopis	1820-1895	5 »		
Tiraboschi	1776-1794	2 »		
Torri	1891-1923	2 »		
Vernazza	1770-1820	1 »		
Vidua	1829	1 »		
Vigliani	1891-1897	1 »		

2. Accademia di agricoltura

Sede: Via Andrea Doria, 10 - Torino - tel. 011/8127470
Responsabile dell'archivio: prof. Giovanni Tournon

Delle altre due accademie torinesi rilevanti per l'attività scientifica svolta una sola[2] conserva ancora la propria memoria documentaria: l'Accademia di Agricoltura. Questa istituzione nacque, terza in Italia, nel 1785, col nome di «Società agraria», per poi avere nel 1788 il riconoscimento sovrano ed il titolo di «Reale società agraria». Carlo Alberto, conscio dell'importanza che l'associazione aveva assunto, nel 1843 ne dispose la trasformazione in «Reale Accademia di agricoltura», concedendo altresì che si aumentasse il numero dei soci. Lo sviluppo dell'Accademia conobbe tuttavia un periodo di forte crisi sia istituzionale che finanziaria allorché nel 1865 il ministro De Vincenzi, per sollevare il suo dicastero dalle spese, la sciolse e, conservandola come Reale società agraria, la aggregò al Regio museo industriale italiano. Fu in questo periodo che andò disperso parte del materiale d'archivio e della biblioteca. Fortunatamente, nel 1870, con decreto di Vittorio Emanuele II, l'Accademia venne ricostituita e poté continuare a svolgere il proprio fondamentale ruolo.

L'istituzione si era formata infatti nel periodo di risveglio dell'agricoltura piemontese, assumendo da subito il compito di guidare ed incentivare il progresso tecnologico nel campo dell'agricoltura. Tra i soci si annoverano molti nomi illustri nel campo della medicina, botanica, veterinaria, metereo-

[2] L'Accademia di Medicina infatti, a causa degli eventi bellici e di un disastroso incendio subito, non conserva più l'archivio.

logia, chimica e agronomia quali il chimico Giovanni Antonio Giobert (1761-1834), primo in Italia a sostenere la teoria antiflogistica del Lavoisier; il medico e botanico Michele Buniva (1791-1831), introduttore del vaccino in Piemonte; Carlo Ignazio Giulio (1803-1859) ingegnere idraulico; Carlo Lessona (1784-1858) e il figlio Michele Lessona, rispettivamente professori di veterinaria e di zoologia; Matteo Bonafous (1793-1852), botanico e agricoltore, il quale sperimentò incroci tra ovini e caprini; Emilio Balbo Bertone di Sambuy (1790-1872), inventore di un tipo di aratro adatto alle terre piemontesi; e poi ancora Michele e Camillo Benso di Cavour, Alessandro Volta, Giovanni Viesseux, Justus von Liebig, Francesco Denza, Galileo Ferraris, Luigi Pasteur, Vincenzo Malacarne.

Dell'attività di sperimentazione e di divulgazione promossa dai soci rimane memoria nelle pubblicazioni ufficiali edite dall'Accademia: le «Memorie» dal 1788 al 1812, gli «Annali» dal 1840 ad oggi, i «Calendari Georgici» dal 1791 ad oggi. Questi ultimi, in particolare, rappresentano la realizzazione del grande sforzo didattico e divulgativo condotto dall'Accademia: si tratta infatti di volumetti di piccolo formato, creati apposta per seguire dovunque il piccolo proprietario, il mezzadro, il fattore nello svolgimento dell'attività quotidiana, fornendo loro una messe di informazioni, consigli e dati di carattere pratico, delle fasi lunari alle nuove misurazioni decimali, ai risultati di nuove sperimentazioni.

Per quanto riguarda invece le fonti manoscritte, l'archivio dell'Accademia, attualmente in fase di riordino, conserva due serie fondamentali per la ricostruzione della vita dell'istituzione. La prima è costituita da 9 scatole contenenti i verbali delle sedute e altre carte amministrative dal 1785, mentre la seconda raccoglie le memorie, i discorsi, le relazioni scientifiche e le proposte presentate dai soci a partire dal secolo XIX su vari temi: bachicoltura, gelsicoltura, sericoltura, viticoltura, enologia, meccanica agraria, canalizzazione e sfruttamento delle acque, estrazione di gas e carbone, metereologia, fisiologia, e patologia vegetale, arboricoltura, coltivazione di frumento, mais, avena e canapa. Purtroppo, come già ricordato, l'archivio dell'Accademia ha subito pesanti perdite, per cui, per esempio, non è rimasto più nulla della corrispondenza tra i direttori e le altre istituzioni scientifiche, né delle carte relative ai concorsi organizzati dall'Accademia nel settecento. Tuttavia i fondi manoscritti conservati, soprattutto se studiati in relazione con gli archivi appartenenti ad altre istituzioni ad essa correlate, quali l'Accademia delle scienze e l'Orto botanico, possono aiutare ad approfondire la conoscenza della storia economica e sociale piemontese.

Bibliografia

O. MATTIROLO - E. MUSSA, *Cronistoria della Reale Accademia di Agricoltura di Torino*, Torino 1939; G. DONNA D'OLDENICO, *L'Accademia di Agricoltura di Torino dal 1785 ad oggi*, Torino 1978; ACCADEMIA DI AGRICOLTURA, *Indici per autore e per materia dei lavori pubblicati negli annali - voll. LXXXI-CXXV (Anni Accademici 1937/38 - 1982/83)*, Torino 1985; G. TORCELLAN, *Un tema di ricerca, le accademie agrarie del settecento*, in «Rivista Storica Italiana», LXXVI (1964), fasc. II, pp. 530 e seguenti.

FONDI DOCUMENTARI DI INTERESSE SCIENTIFICO

Descrizione	Estremi cronologici	Consistenza	Collocazione	Strumenti di consultazione
– Verbali delle sedute e carte amministrative	1785-sec. XIX	9 scatole	biblioteca	in corso di riordino
– Memorie, discorsi, proposte, relazioni scientifiche	sec. XIX	16 scatole	biblioteca	in corso di riordino

3. ORTO BOTANICO

Archivio: Università degli Studi di Torino. Dipartimento di biologia vegetale: Orto Botanico
Sede: Viale Mattioli, 25 - 10125 Torino - tel. 011/6699884
Responsabile dell'archivio: prof. Franco Montacchini

Con regio decreto dell'8 novembre 1729 Vittorio Amedeo II nominò il primo professore di botanica presso la facoltà di Medicina[3] nella persona del medico G.B. Caccia, conferendogli quindi anche la vigilanza sull'Orto botanico: tale struttura, peraltro, doveva preesistere già da parecchi anni. L'Orto botanico di Torino insiste tuttora sull'area originaria, cioè quella ricavata all'interno del complesso del castello del Valentino, ceduta nel 1729, per volere di Vittorio Amedeo II, alla regia Università. Dalle circa 800 piante coltivate nella prima metà del Settecento si arrivò alle 12.000 specie della metà del secolo XIX, periodo di massimo sviluppo per questa istituzione. Naturalmente,

[3] Venne ufficializzato in questo modo un insegnamento che, attraverso i «lettori dei semplici», era presente nell'Università sin dal sec. XVI (cfr. MATTIROLO, *1729-1929. Cronistoria dell'Orto Botanico (Valentino) della R. Università di Torino*, Torino 1929, p. VIII).

ciò fu merito dei direttori che, coadiuvati da un esiguo ma validissimo gruppo di assistenti, giardinieri, erborizzatori e conservatori, si succedettero alla guida dell'Orto. Primo fra tutti il celebre Carlo Allioni (1728-1804), unanimamente considerato il «Linneo piemontese»: a lui si deve l'importantissima *Flora Pedemontana*, la prima opera organica sui vegetali della regione.

Purtroppo, molta parte delle carte costituenti l'archivio dell'Allioni è andata perduta; mentre la sua corrispondenza con i maggiori botanici e scienziati del tempo (Linneo, Mattioli, de Saussure, Spallanzani) è raccolta presso l'archivio dell'Accademia delle scienze di Torino. All'Orto botanico, grazie alla sensibilità e all'attenzione di alcune persone[4], vengono conservati alcuni fondi di estremo interesse — non ordinati né inventariati, se non parzialmente — che meriterebbero senz'altro un'adeguata valorizzazione. Si tratta di una raccolta di lettere inviate all'Orto botanico nel periodo compreso tra il 1823 e il 1899 da circa 352 corrispondenti; delle memorie, lettere, appunti, bozze di pubblicazioni, spesso corredate di disegni, di alcuni tra i più eminenti botanici piemontesi tra la seconda metà del secolo scorso e gli anni Venti del Novecento. Inoltre, fondamentali per la conoscenza dell'attività svolta dall'Orto sono i cataloghi inviati dagli altri istituti gemelli sia italiani che esteri per lo scambio dei semi, i registri dei semi pervenuti e gli 85 registri, risalenti al XVII secolo, contenenti gli elenchi delle piante coltivate nell'Orto. Grazie a queste fonti sarebbe possibile ricostruire le diverse tendenze che hanno guidato la ricerca in campo botanico nell'arco di tre secoli.

Non si possono poi tacere le ricche collezioni di erbari, sistemate nel 1891 mediante l'accorpamento delle numerosissime collezioni private ai nuclei prodotti dal personale dell'Orto e la divisione del tutto in due sezioni: l'«Herbarium generale phanerogamicum» e l'«Herbarium pedemontanum». Il primo, costituito di circa 285.000 fogli, comprende specie provenienti da tutto il mondo, mentre il secondo, di circa 83.000 fogli, annovera solo quelle raccolte in Piemonte, in Valle d'Aosta e nella Valle del Roja. L'Orto Botanico conserva poi una pregevolissima opera che racchiude in sé diversi valenze: scientifica, documentaria, artistica. Si tratta dell'*Iconographia Taurinensis*, formata da tavole a colori illustranti le diverse specie coltivate nell'Orto o rinvenute nel territorio piemontese. Tale splendida opera, costituita da 64 volumi, ebbe inizio nel 1732 per volere di G.B. Caccia. Vi posero mano artisti specializzati in questo tipo di rappresentazioni: G.B. Morandi, F. Peyroleri, G.A. Bottione, A.M. Bottione, M.L. Bussino. L'opera fu continuata — salvo un'interruzione dal 1734 al 1752 — fino al 1868.

---

[4] Cito per tutti il professor Franco Montacchini, attuale direttore dell'Orto botanico.

Bibliografia

O. MATTIROLO, *1729-1929. Cronistoria dell'Orto Botanico (Valentino) della R. Università di Torino*, Torino 1929; A. CERUTI - F. MONTACCHINI - G. FORNERIS, *Orto Botanico: Erbario, Museo Botanico, Iconographia Taurinensis*, in *Notizie storiche e cenni sulla consistenza delle collezioni dei musei naturalistici universitari di Torino*, Torino 1978, pp. 22-38; *Erbari e iconografia botanica. Storia delle collezioni dell'Orto Botanico dell'Università di Torino*, a cura di F. MONTACCHINI, Torino 1986; G. FORNERIS - F. MONTACCHINI, *Botanica*, in *Strumenti ritrovati. Materiali della ricerca scientifica in Piemonte tra Settecento e Ottocento*, Torino 1991 (catalogo della mostra presso l'Archivio di Stato di Torino, 20 marzo - 28 aprile 1991), pp. 33-36.

FONDI DOCUMENTARI DI INTERESSE SCIENTIFICO

Descrizione	Estremi cronologici	Consistenza	Collocazione	Strumenti di consultazione
– Lettere inviate da 352 corrispondenti	1823-1899	5 scatole	Erbario	Inventario sommario
– Memorie, lettere, appunti, bozze di pubblicazioni, tavole dei seguenti botanici e dei direttori dell'Orto: Delponte, Gibelli, Bonelli, Gras, Mattirolo	2ª metà '800	31 scatole	Biblioteca	da ordinare e inventariare
– Cataloghi (a stampa) di altri Orti per scambio di semi con lettere e notazioni manoscritte	1820-1930 ca.	4 metri lineari di volumi	Corridoio	da inventariare
– Registri dei semi pervenuti	2ª metà '800 sec. XX	2 metri lineari di volumi	Corridoio	da inventariare
– Cataloghi delle piante coltivate nell'Orto	sec. XVIII ss	85 registri	Erbario	da inventariare
– Cataloghi degli erbari	dalla metà sec. XVIII	1 metro lineare di registri	Erbario	da inventariare
– Corrispondenza (si tratta di materiale per il momento non consultabile)	dalla metà sec. XVIII	6 pacchi	locali piano interrato	da ordinare e inventariare

4. Politecnico

Archivio: Politecnico di Torino
Sede: C.so Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 Torino
Responsabili dell'archivio: i direttori dei vari dipartimenti

Il Politecnico di Torino nacque nel 1906 dalla fusione fra il Regio Museo industriale e la Regia Scuola di applicazione per gli ingegneri. Purtroppo, le alterne vicende subite, la carenza di spazio e la parcellizzazione degli archivi hanno favorito la parziale dispersione del materiale documentario accumulatosi durante un secolo e mezzo. Così solo di recente, con la collaborazione della Soprintendenza Archivistica per il Piemonte e la Valle d'Aosta, è stata avviata una ricognizione di tutti i fondi — sia di carattere amministrativo sia di carattere tecnico — esistenti presso il Politecnico, al fine di costruire con essi un archivio storico e di promuoverne un'adeguata valorizzazione. Parallelamente, nel 1987 il Consiglio di amministrazione del Politecnico istituì il Museo delle attrezzature per la didattica e la ricerca, la cui attività fondamentale è quella di raccogliere e conservare gli strumenti, i prototipi e i modelli utilizzati per la ricerca e la didattica presso il Politecnico nell'arco di più di un secolo.

Durante la prima fase della ricognizione sugli archivi conservati presso le facoltà di ingegneria ed architettura è emersa l'esistenza di alcuni fondi archivistici di notevole interesse, di cui si dà, qui di seguito, una breve descrizione. Per maggiore chiarezza è opportuno procedere secondo il luogo di conservazione.

Presso la Facoltà di ingegneria (Dipartimento di ingegneria dei sistemi edilizi e territoriali) è conservato il cospicuo (385 cartelle) archivio della «Società Porcheddu». Tale società fu istituita intorno al 1895 dall'ingegnere Giovanni Antonio Porcheddu, il quale ebbe il merito di essere il primo e più importante diffusore in Italia del sistema «Hennebique». Infatti, tramite la sua impresa, egli introdusse nella nostra penisola la rivoluzionaria tecnica costruttiva in cemento armato, nata in Francia e in Belgio intorno al 1879 grazie all'ingenio di François Hennebique. A Porcheddu si deve la realizzazione — prevalentemente in Piemonte, Liguria, Lombardia e Veneto — di circa 2.600 opere in cemento armato secondo il sistema Hennebique, alcune delle quali conosciute anche all'estero: il ponte Risorgimento a Roma, i Silos Granari a Genova, la Fiat Lingotto a Torino. L'archivio della società, abbastanza completo, comprende le pratiche (disegni, certificazioni, corrispondenza) relative a circa 2.600 opere, sia pubbliche sia private, realizzate in Italia tra il 1895 e il 1933. Sono ordinate per località e, all'interno, crono-

logicamente: Torino (102 cartelle), Piemonte (70 cartelle), Milano-Lombardia (26 cartelle), Roma (19 cartelle), Veneto (11 cartelle), Liguria (58 cartelle), Genova (62 cartelle), Messina-Palermo (11 cartelle), Reggio Calabria (8 cartelle), Sardegna (3 cartelle), Tripoli (2 cartelle), altre zone (13 cartelle). La pressocché totale integrità dell'archivio rende interessanti queste carte oltre che sotto l'aspetto tecnico anche sotto quello più propriamente storico-economico, nella misura in cui esse rispecchiano il complesso dell'attività svolta in uno studio tecnico di così alto livello.

Nello stesso Dipartimento di ingegneria dei sistemi edilizi e territoriali viene anche conservato l'archivio dello studio tecnico «Vandone di Cortemiglia». Si tratta di 50 cartelle contenenti disegni, progetti, corrispondenza, prodotta tra il 1890 e il 1929 dall'illustre ingegnere-architetto Antonio Vandone di Cortemiglia e dai suoi collaboratori. Aderente alla corrente dell'eclettismo, il Vandone fu urbanista, progettista di ville, case d'abitazione, chiese, stabilimenti industriali, edifici di uso pubblico (ospedali, asili, mattatoi, ecc.), nonché restauratore di castelli. La documentazione conservata testimonia la varietà tipologica dei lavori effettuati: è possibile quindi seguire l'attività complessiva dello studio sia nei lavori di routine sia in quelli più importanti e venire a conoscenza dei rapporti intercorsi con la committenza. L'archivio Vandone è stato ordinato ed inventariato nel 1980. I singoli lavori sono stati ordinati topograficamente per province; all'interno delle province in ordine alfabetico di comune, quindi in ordine cronologico di progettazione.

Occorre ancora menzionare alcuni altri fondi custoditi nel già citato Dipartimento; si tratta delle raccolte dei disegni di tre illustri progettisti: Carlo Mosca, Alessandro Antonelli, Achille Casanova. Di Carlo Mosca sono conservati 117 disegni per i lavori «D'endiguement de l'Isere et de l'Arc» effettuati nel 1848 e 76 disegni per opere varie compiute nel primo trentennio dell'800. Di Antonelli vi sono invece 6 disegni pertinenti a tre progettazioni: la cupola di S. Gaudenzio (1841), il parlamento nazionale (1860), la chiesa parrocchiale di Bellinzago (1888); mentre di Achille Casanova si conservano solamente i progetti per la decorazione della chiesa di S. Francesco in Bologna (1889-1900) e della Cassa di Risparmio di Pistoia.

Nel dipartimento di Fisica è stato invece recentemente ricuperato un gruppetto di documenti appartenuti al prof. Eligio Perucca, noto studioso di fisica sperimentale e docente presso la Facoltà di Fisica dal 1922 al 1960. Il prof. Perucca è conosciuto per i suoi studi sullo stato di polarizzazione della luce, sull'effetto Volta, sulla proprietà delle pellicole sottili realizzate per evaporazione e per spruzzamento catodico (*sputtering*), sull'elettrometria. Egli

si fece inoltre promotore dell'istituzione dell'Istituto italiano di metrologia e fu autore del trattato *Fisica generale e sperimentale* del 1963, nonché coordinatore e coautore del *Dizionario di ingegneria* del 1951. Del suo archivio è rimasto soltanto il contenuto di due metri lineari di scaffalatura; tuttavia da questi appunti, dalla corrispondenza e dalle pubblicazioni ricevute è possibile ricostruire il suo metodo di ricerca su determinate materie quali la screziatura del vetro da parte del diamante, la triboelettricità, la metrologia ed è inoltre possibile venire a conoscenza delle relazioni intrattenute dal Perucca con i colleghi stranieri.

Altri frammenti di fondi archivistici sono stati raccolti presso il Dipartimento di ingegneria strutturale. Si tratta di 16 fascioli di documentazione illustrante gli oggetti (modelli, attrezzatura didattica, ecc.) conservati dal Museo delle attrezzature per la didattica e la ricerca; di un pacco di disegni sul traforo del Frejus; di un album di fotografie delle realizzazioni delle «Officine Savigliano»[5].

È pertanto assai probabile che, al termine della ricognizione suddetta, altri interessanti fondi archivistici emergano e si possa quindi costituire con essi un organico archivio storico.

Bibliografia

R. Nelva - B. Signorelli, *Avvento ed evoluzione del calcestruzzo armato in Italia: il sistema Hennebique*, Milano, Edizioni di scienza e tecnica, 1990; R. Nelva - B. Signorelli, *L'archivio Vandone di Cortemiglia*, in «Politecnico di Torino - Facoltà di Ingegneria - Istituto di Architettura Tecnica - Quaderno di Istituto 5»; *Capolavori di minuseria al servizio della scienza delle costruzioni. La collezione ottocentesca di modelli di costruzioni della Regia Scuola di Applicazione per Ingegneri in Torino*, Torino, Politecnico, 1989; *Mezzo secolo di fisica per gli ingegneri. L'insegnamento di Eligio Perucca al Politecnico di Torino*, Torino, Politecnico, 1990; *Museo delle attrezzature per la didattica e la ricerca*, Torino, Politecnico, 1990.

[5] Dell'Officine Savigliano si conservano, presso la biblioteca centrale della Facoltà di architettura, alcune centinaia di lastre fotografiche relative alla costruzione di ponti, hangar, pali, strutture metalliche, antenne, ecc.

FONDI DOCUMENTARI DI INTERESSE SCIENTIFICO

Descrizione	Estremi cronologici	Consistenza	Collocazione	Strumenti di consultazione
Società Porcheddu			Dip. Ing. Sistemi Edilizi e Territoriali	
– pratiche dei lavori eseguiti (ordinate per località)	1895-1933	385 cartelle		Inventario
– lastre fotografiche	»	10 scatole		»
Vandone di Cortemiglia				
– progetti edilizi	1890-1929	50 cartelle	»	»
Carlo Mosca				
– disegni per «L'endiguement de l'Isere et de l'Arc»	1848	117 disegni	»	elenco
– disegni per opere varie	1800-1830 ca.	76 disegni	»	»
Alessandro Antonelli				
– disegni per i progetti: cupola di S. Gaudenzio, parlamento nazionale chiesa parrocchiale di Bellinzago	1841-1860 1888	6 disegni	»	»
Achille Casanova				
– progetti per decorazioni della chiesa di S. Francesco a Bologna e Cassa di Risparmio di Pistoia	1899-1900	7 disegni	»	»
Eligio Perucca				
– Appunti, corrispondenza, pubblicazioni	anni '40-1960 ca.	2 metri lineari	Dip. Fisica	in corso di riordino
Fondo aggregato al «Museo delle attrezzature per la didattica»				
– Lettere, dépliants e varie	2ª metà XIX sec.-1950 ca.	16 fascicoli	Dip. Ing. Strutturale	in corso di riordino
– disegni sul traforo del Frejus	1857	1 pacco	Dip. Ing. Strutturale	in corso di riordino

– fotografie «Officine Savigliano»	1886	1 album	Dip. Ing. Strutturale	in corso di riordino
Fondo fotografico «Officine di Savigliano»				
– lastre fotografiche	2ª metà '800 XX sec.	13 schedari di lastre non numerate	Biblioteca Facoltà di Architettura	

5. Fondazione Sella e Istituto di fotografia alpina «Vittorio Sella»

Sede: via Corradino Sella, 10 - 13051 Biella (VC) - tel. 015/21045
Responsabili dell'archivio: Lorenzo Becchio Galoppo, Teresio Gamaccio (consulente)

Un caso molto particolare nel panorama degli archivi privati famigliari in Italia è senz'altro quello della famiglia biellese Sella. Tale famiglia ha prodotto nel corso dei secoli ingegni poliedrici che si sono distinti nei più diversi settori d'attività: dalla medicina alla chimica, alla fisica, alla mineralogia, alla biologia, dalla politica all'imprenditoria e all'economia, dalla fotografia all'alpinismo e all'esplorazione; per citare solo gli esempi più noti. Inoltre straordinaria è l'attenzione per la propria memoria storica che i membri della famiglia hanno saputo coltivare e trasmettere di generazione in generazione. Questa attitudine è sfociata nell'istituzione a Biella, nel 1980, della «Fondazione Sella». In essa è stata concentrata la maggior parte delle carte di famiglia, costituita sia dai fondi relativi alle singole persone sia dall'archivio del Lanificio Sella, nonché di una interessantissima fototeca. È stato altresì da poco ultimato il deposito, presso la fondazione, dell'archivio dell'Associazione laniera biellese, in conformità agli scopi espressi nell'atto di costituzione della fondazione stessa e cioè «la conoscenza e valorizzazione del patrimonio morale e creativo della famiglia Sella, del Biellese e del Piemonte …».

Oltre che alla «Fondazione Sella» la famiglia ha affidato la conservazione del proprio patrimonio storico e culturale all'Istituto di fotografia alpina «Vittorio Sella» costituito nel 1948 di concerto col Club alpino italiano e il Consiglio nazionale delle ricerche. In esso sono conservati, oltre ai circa 3.400 negativi impressi da Vittorio Sella durante le sue escursioni nelle Alpi (1880-1896) e nelle spedizioni nel Caucaso (1889-1890-1896), in Nepal (1899), in Alaska (1897) al seguito del Duca degli Abruzzi, sul Ruwenzori

(1906) e in Karakorum (1909), anche circa 4.000 negativi impressi da noti alpinisti (tra cui, per esempio i componenti la spedizione al K_2 del 1954) e circa 30.000 fotografie, scattate da circa 300 autori, facenti parte della collezione dell'alpinista scrittore Agostino Ferrari (1869-1936).

Quanto alle carte conservate dalla Fondazione Sella, ovviamente in questa sede citerò soltanto i fondi documentari dalle cui serie emergono informazioni di carattere scientifico e tecnico. Certamente il personaggio più noto è Quintino Sella (1827-1884) ingegnere, statista, scienziato, alpinista. Relativamente all'attività scientifica svolta è noto il suo contributo in campo mineralogico e cristallografico (attraverso numerosi studi pubblicati dall'Accademia delle scienze di Torino e dall'Accademia dei Lincei), geologico (fondò la Società geologica italiana; promosse la formazione della carta geologica d'Italia), matematico (perfezionò l'uso del regolo calcolatore e favorì la divulgazione e l'applicazione del disegno assonometrico), tecnologico (inventò la cernitrice elettromagnetica per separare i minerali di rame dalla magnetite). Inoltre fu attivissimo propugnatore della cultura scientifica, soprattutto in qualità di presidente dell'Accademia dei Lincei. Per ottenere un ritratto completo di Quintino scienziato è necessaria un'accurata ricerca archivistica nel fondo a lui intitolato: all'interno di questo, la serie *Attività scientifica* (1850-1884) è ovviamente la fonte primaria alla quale attingere ma è altrettanto utile spogliare anche le serie *Carteggio*, *Accademia dei Lincei* e *Carte personali*.

Nel «fondo Silvio» sono raccolte le carte di Bartolomeo Sella, medico, vissuto dal 1776 al 1861. Si tratta di documentazione di carattere prettamente clinico: ossia della raccolta di schede nosografiche e diagnostiche dei pazienti da lui curati e di una cospicua quantità di corrispondenza (tra cui lettere di Amedeo Avogadro) e di carte varie di carattere medico.

Massimo Sella (1886-1959), studioso di biologia marina, ebbe interessi per la talassografia, per i problemi connessi con la malaria (collaborò con Battista Grassi nella campagna antimalarica), per l'ittiologia. Si può considerare il massimo conoscitore di biologia ed etologia dei tonni, sulla migrazione dei quali elaborò una importante teoria mediante esperienze basate su un originale metodo di identificazione della provenienza degli individui tramite gli ami. Compì studi sullo sviluppo degli Scomberoidi, sullo scheletro e la muscolatura del tronco dei Teleostei, sulla migrazione di diversi pesci. In particolare egli poté affermare che lo studio della migrazione delle anguille è essenziale per la ricerca delle falde acquifere. Di questa fertile attività scientifica si può avere riscontro nell'ambito del «fondo Massimo», nelle seguenti serie: *Carteggio*, *Istituto di biologia marina di Rovigno*, *Studi scientifici*.

La fotografia fu un settore al quale si appassionarono essenzialmente due componenti della famiglia. Innanzitutto Giuseppe Venanzio Sella (morto nel 1876), autore del primo trattato teorico pratico di fotografia in Italia: *Il plico del fotografo*. Nella fototeca della Fondazione sono conservate le sue prove fotografiche. Il secondo ad occuparsene fu il notissimo Vittorio Sella (1859-1943), fotografo e alpinista. Tutte le sue esplorazioni alpinistiche italiane ed extraeuropee furono accompagnate da ricchissime descrizioni fotografiche e da relazioni scritte, le quali giovarono non poco alla conoscenza di quelle regioni ed alla formazione della cartografia relativa. Il materiale fotografico da lui prodotto è rinvenibile in parte — come già ricordato — presso l'Istituto di fotografia alpina «Vittorio Sella», in parte nella fototeca della Fondazione (raccolta di stampe originali); mentre per la documentazione cartacea, occorre consultare il «fondo Vittorio», contenente le serie *Carteggio*, *Alpinismo* (corrispondenza con club alpini; relazioni di ascensioni e spedizioni), *Fotografia*, *Varie*, *Copialettere*.

Giova inoltre ricordare che presso la fototeca della Fondazione è conservato — oltre alla produzione fotografica di Giuseppe Venanzio Sella, già ricordata — moltissimo materiale proveniente da altri fotografi: circa 670 negativi ripresi dal Duca degli Abruzzi nella spedizione al Polo Nord del 1897 e in Somalia; circa 300 fotografie delle Alpi riprese tra il 1880 e il 1890 dallo strasburghese Jules Beck; le stampe del fotografo — esploratore Maurice Dèchy sulle Alpi e il Caucaso; circa 1.500 negativi delle escursioni nelle alpi e delle spedizioni in India — Cashimir (1913) e in Caucaso (1910); circa 1.000 negativi del biellese Emilio Gallo di soggetto biellese e alpino; circa 500.000 lastre provenienti dallo studio fotografico Rossetti attivo a Biella dal 1880, importanti per la documentazione che forniscono sulla realtà biellese nell'arco duecento anni.

Non si deve dimenticare un altro importante filone di attività che impegnò più generazioni dei Sella: l'imprenditoria tessile. Una parte cospicua dell'archivio della Fondazione è costituito dalle carte del Lanificio Sella, impresa non più attiva. Si tratta di un vero e proprio archivio d'impresa rilevante, oltre che per tutte le informazioni di carattere storico-economico-sociale, anche sotto il profilo dello sviluppo tecnologico. Per esempio, nel «fondo Maurizio Sella — carte lanificio» si trovano numerose pratiche relative ai lavori effettuati per lo stabilimento (come le opere di sfruttamento delle acque ai fini energetici) e all'impiantistica, dal 1874 al 1949.

Infine ancora un accenno merita il «fondo Bickley», contenente le carte del marito di Ester Sella, Henry Rowlatt Bickley, ingegnere inglese, il quale si occupò dell'introduzione del gas tra la fine dell'Ottocento e i primi del Novecento nelle città di Vercelli e Genova.

Bibliografia

Quintino Sella 1827-1884, catalogo della mostra documentaria, Biella, Fondazione Sella, Comune di Biella, Sezione di Archivio di Stato di Biella, 1984.

FONDI DOCUMENTARI DI INTERESSE SCIENTIFICO

Descrizione	Estremi cronologici	Consistenza	Collocazione	Strumenti di consultazione
FONDAZIONE SELLA				
Fondo «Quintino Sella»				
– serie «carteggio»	metà '800-1884	48 cartelle	sede Fondazione	elenco
– serie «Accademia dei Lincei»	»	12 cartelle		
– serie «Attività scientifica»	1850-1884	7 »		
– serie «Carte personali»	dal 1840	7 »		
Fondo «Silvio Sella»				
– schede nosografiche	Primi '800-1961	2 »	»	»
– corrispondenza e carte varie di carattere medico	»	9 »		
Fondo «Massimo Sella»				
– serie «carteggio»	1ª metà '900	4 »	»	»
– serie «Istituto di biologia marina di Rovigno»	anni '30-1950	5 »		
– serie «studi scientifici»	1909-anni '50	19 »		
Fondo «Vittorio Sella»				
– serie «Carteggio»	2ª metà 800-1943	34 »	»	»
– serie «alpinismo»	»	4 »		
– serie «fotografia»	»	1 »		
– serie «Varie»	»	3 »		
– serie «copialettere»	»	6 »		
Fondo «Maurizio Sella - carte Lanificio»				
– serie «Carlo Sella»: – Affari - Società Idroelettrica Italiana	1905-1915	6 cartelle	»	»

– Affari - Idroelettrica Balma	1919-1936	6 cartelle	sede Fondazione	elenco
– «pratiche particolari»	1874-1949	9 »		
Fondo «Bichley»				
– Officina del gas di Vercelli e Sampierdarena	primi '900	1 cartella	»	»
«Fototeca»				
– stampe originali Vittorio Sella	2° metà '800 -1943	n.n.	»	in corso di riordino
– negativi Duca degli Abruzzi Polo Nord e Somalia	1897	670	»	»
– stampe Jules Beck (Alpi)	1880-'90	300	»	»
– stampe Maurice Dèchy (Alpi, Caucaso)		n.n.	»	»
– negativi Mario Piacenza (India, Cashimir, Caucaso, Alpi)	1910; 1913	1.500	»	»
– negativi Emilio Gallo (Biellese, Alpi)		1.000	»	»
– prove fotografiche Giuseppe Venanzio Sella			»	»
– lastre Studio Rossetti	1880-1980 ca.	500.000	»	»
– stampe e negativi Vittorio e Erminio Sella (ritratti famigliari e viaggi)		alcune migliaia	»	
ISTITUTO DI FOTOGRAFIA ALPINA «VITTORIO SELLA»				
Negativi Vittorio Sella		c. 3.400	Biella S. Gerolamo	
– Alpi	1880-1896			
– Caucaso	1889-'90-'96			
– Sikkim	1899			
– Alaska	1897			
– Ruwenzori	1906			
– Karakorum	1909			
Negativi di noti alpinisti	sec. XX	c. 4.000	»	
Collezione fotografiche «Agostino Ferrari» (Alpi, Appennini, Dolomiti, Pirenei, Tatra, Karakorum, Ruwenzori, Sikkim)	1869-1936	c. 30.000	»	

6. Osservatorio meteorologico del Real Collegio Carlo Alberto di Moncalieri

Sede: Via Real Collegio, 30 - 10024 Moncalieri (TO) - tel. 011/641570
Responsabili dell'archivio: padre Frigerio, padre Rinaldi

Il Real Collegio Carlo Alberto di Moncalieri si può considerare, a ragione, il centro dal quale si diffusero gli studi meteorologici e climatologici italiani, a datare dalla seconda metà del secolo scorso. Il Collegio nacque nel 1838 per volere di Carlo Alberto e fu da questi affidato alla gestione dei padri Barnabiti. Si deve dire grazie all'attitudine e alla cura profusa dai padri che si susseguirono in oltre 150 anni se sono qui conservate le interessantissime collezioni mineralogiche, zoologiche, archeologiche, etnografiche e gli strumenti usati per le lezioni di fisica e scienza. Sono stati inoltre integralmente preservati lo studio e la torretta d'osservazione nei quali operò colui il quale si può definire «padre della metereologia italiana»: Francesco Denza (1834-1894).

Il Denza si laureò in matematica e fisica nel 1857; venne ordinato sacerdote nel 1858 e subito andò ad insegnare nel collegio di Moncalieri. Nell'anno successivo fondò l'Osservatorio meteorologico del Real Collegio Carlo Alberto di Moncalieri, dove lavorò fino al 1891, quando venne chiamato dal papa Leone XIII a rifondare la Specola Vaticana. Giornalmente il Denza, dal suo osservatorio, eseguì rilevazioni sulla temperatura, umidità, precipitazioni, venti, nubi, ozono, elettricità; osservazioni che vennero continuate dai suoi successori fino ad oggi, sia pure per tipologie più limitate. Padre Denza era assolutamente convinto della necessità, al fine di raggiungere la conoscenza delle leggi generali che regolano l'atmosfera, di moltiplicare il numero degli osservatori sia in Italia che all'estero, nonché di diffondere e far circolare i risultati delle proprie osservazioni. Per questo motivo nel 1866 fondò il «Bullettino meteorologico», primo in Italia e, nel 1880, l'Associazione meteorologica italiana. La sua tenacia e soprattutto la sua passione lo portarono ad aprire inizialmente (1869-1871) delle stazioni alpine a Cogne, al Piccolo S. Bernardo e al Colle Valdobbia, per poi estendersi lungo tutta la penisola, attraversare il Mediterraneo (Sicilia, Sardegna, Malta e, nel 1878, Tunisia), fino a raggiungere nel 1881 l'America latina, grazie all'opera dei missionari salesiani. Si formò in questo modo una rete di ben 250 osservatori: un risultato eccezionale, se ricondotto ai limitati mezzi di comunicazione esistenti nel secolo scorso. Inoltre tale rete, di carattere esclusivamente privato, costituì l'ossatura sulla quale si formò a Firenze nel 1876, col concorso dei ministeri della pubblica istruzione, della marina, dell'agri-

coltura industria e commercio, dei lavori pubblici, l'Ufficio centrale di meteorologia.

All'interno della torretta d'osservazione è perfettamente conservato lo studio di Denza con la ricchissima biblioteca da lui formata attraverso lo scambio con Accademie ed istituti scientifici europei ed extraeuropei. Oltre al materiale a stampa e alle 48 riviste italiane, 96 europee e 41 extraeuropee, qui vengono anche conservati i registri originali delle osservazioni effettuate dal 1876 al 1961, ordinati secondo il tipo di rilevazione. Inoltre nell'archivio del Collegio vengono custodite 12 cartelle ed alcune buste contenenti: benemerenze e diplomi ricevuti dal barnabita, condoglianze e necrologi per la sua morte e le lettere inviategli da alcune centinaia di corrispondenti, a partire dagli anni sessanta dell'Ottocento fino alla sua morte. Dall'analisi di quest'ultima documentazione — peraltro inedita — emerge in tutta la sua vivacità lo straordinario quadro delle relazioni intessute dal Denza non solo col mondo scientifico ufficiale ma anche con tutta quella comunità di appassionati e volontari che ora come allora consente ad istituzioni come questa di sopravvivere.

Dell'attività svolta dagli altri osservatori in Piemonte purtroppo si conservano poche tracce, fatta eccezione[6] per quelli di: Torino (1750 - oggi: Accademia delle Scienze poi Ufficio idrografico del Po), Bra[7], Oropa (Santuario, 1920-oggi), Cumiana (Istituto salesiano, 1929-1983), Domodossola (Collegio Rosmini, 1875-1972), Gressoney d'Ejola (1927-1990). È pertanto assolutamente necessario operare un recupero sistematico sul territorio nazionale di tutti gli archivi appartenenti agli osservatori non più attivi, al fine di salvarli da una sicura dispersione, e di recuperarne, almeno in parte, la memoria storica.

Bibliografia

D. FRIGERIO, *Francesco Denza pioniere della meteorologia*, in *Scienza e fede. I protagonisti. Sacerdoti e religiosi scienziati*, a cura di I. TAGLIAFERRI - E. GENTILI, Novara, Istituto Geografico De Agostini 1989, pp. 206-213.

---

[6] I dati sono stati cortesemente forniti dal dottor Luca Mercalli.

[7] Presso il Museo civico Craveri di Bra (CN) vengono tuttora effettuate rilevazioni giornaliere. Nell'archivio sono conservati: 75 registri con le osservazioni metereologiche dal 1859 al 1948; 6 volumi con i riepiloghi mensili dal 1859 al 1913; 1 volume con i riepiloghi annuali dal 1890 al 1923; 32 volumi di rilevazioni anemometriche dal 1873 al 1907.

FONDI DOCUMUENTARI DI INTERESSE SCIENTIFICO

Descrizione	Estremi cronologici	Consistenza	Collocazione	Strumenti di consultazione
Registri annuali delle osservazioni (barometro, termometro australe, termometro boreale, tensione del vapore, umidità relativa)	1876-1901	15 registri	biblioteca p. Denza	inventario
Registri annuali delle osservazioni (barometro, termometro, tensione del vapore, umidità relativa, vento inferiore e superiore, stato del cielo, acqua caduta, neve non fusa, evaporazione, ozono)	1901-1920	19 registri	»	»
Registri annuali delle osservazioni (barometro, termometro, termo-psicometro, media temperatura diurna, stato del mare, anemoscopio, anemometro, direzione delle nubi, aspetto dell'atmosfera, precipitazioni)	1919-1961	42 registri	»	»
Osservazioni: elettricità; ozono; giorni di pioggia, neve, vento ecc.; actinometro; sole	1876-1877	1 registro	»	»
Osservazioni: termometro boreale, tensione del vapore, umidità relativa	1884-1885	1 registro	»	»
Osservazioni: barometro - temperatura	1884	1 registro	»	»
Osservazioni: termometro boreale	1885-1886	1 registro	»	»
Osservazioni: barografo	1903	1 registro	»	»
Osservazioni: aspetto dell'atmosfera (idrometeroe, direzione del vento, frequenza dei venti)	1877-1901	24 registri	»	»

Osservazioni straordinarie	1876-1893	17 registri	biblioteca p. Denza	inventario
Osservazioni di elettricità	1877-1893	16 registri	»	»
Osservazioni: declinometro	1876-1893	24 registri	»	»
Registro dei venti	1876-1901	1 registro	»	»
Corrispondenza con p. Francesco Denza: faldone 51. Basso/Borsarelli » 52. Boschero/ Castiglioni » 53. Catello/Curti » 54. Daglio/Ecclesia » 55. Faa di Bruno/ Gervasi » 56. Ghezzi/Karlinski » 57. Lagorio/Mancini » 58. Maraini/ Ottolenghi » 59. Paceschi/Quirino » 60. Rabine/Surdi » 61. Tabacco/Zuffi » 62. Ministeri, Accademie Università ecc. » 63. diplomi » 64. condoglianze	1860 c.-1894	12 cartelle	Archivio collegio	elenco sommario

7. Comitato glaciologico

Sede: via Accademia delle Scienze, 5 - 10123 Torino
Responsabili dell'archivio: prof. A. Biancotti, dr. L. Mercalli

Quasi quotidianamente i mass media ci informano sulla preoccupante situazione climatologica ed ambientale in cui giace il nostro pianeta. È noto infatti quanto l'innalzamento della temperatura e la scarsità delle precipitazioni, osservate in questi ultimi anni, arrechino gravi conseguenze sull'equilibrio naturale e, conseguentemente, anche sulla vita degli uomini. Un eccezionale osservatorio di questi fenomeni è costituito dai ghiacciai, grandi

serbatoi naturali costantemente in movimento. I ghiacciai italiani sono oltre un migliaio, per una superficie totale di circa 500 km^2: essi costituiscono la più grande riserva d'acqua non sotterranea, alimentano i fiumi, riforniscono le falde, consentono la produzione di energia elettrica. È quindi evidente quale sia l'importanza dei ghiacciai oltre che dal punto di vista climatologico e ambientale anche da quello economico e turistico.

Da quasi cento anni esiste un'istituzione, il Comitato glaciologico italiano, che si occupa esclusivamente dello studio sistematico dei ghiacciai italiani. Nacque nel 1895 a Torino, in seno al Club alpino italiano, come «Commissione glaciologica», sulle orme di un'omologa commissione elvetica. Nel 1914 venne trasformata in Comitato glaciologico italiano, di cui fanno parte rappresentanti dell'Ufficio idrografico del Po, del CNR, del CAI, dell'ENEL, delle Università, delle Regioni. L'attività principale svolta dal Comitato consiste nella rilevazione, tramite campagne annuali affidate a personale volontario, dei dati necessari alla registrazione delle trasformazioni subite dai ghiacciai nel corso dell'anno. Tali dati vengono pubblicati semestralmente sulla rivista «Geografia fisica e dinamica quaternaria» (che costituisce la continuazione del precedente «Bollettino del Comitato giaciologico italiano»), ed inviati al Permanent Service on Fluctuations of Glaciers.

Ogni ghiacciaio, in sede di rilevazione annuale, viene anche fotografato: in questo modo si è formato presso il Comitato un eccezionale fondo fotografico, a partire dalla seconda metà del secolo scorso, nel quale sono raccolte le immagini che testimoniano le trasformazioni subite dai ghiacciai durante oltre un secolo. I membri del Comitato si sono inoltre premurati di raccogliere e conservare anche la documentazione iconografica — di cui era possibile entrare in possesso — precedente alla costituzione del Comitato stesso e relativa ai ghiacciai censiti. Purtroppo i gravi problemi logistici (il Comitato ha sede in locali insufficienti ed inidonei) e finanziari nei quali si dibatte il Comitato non consentono un'adeguata fruizione e valorizzazione di tale documentazione, senz'altro unica, e straordinariamente rilevante sia dal punto di vista scientifico sia da quello culturale. È auspicabile pertanto che questa istituzione, la cui importanza è riconosciuta a livello internazionale, non abbia a morire, ma possa continuare ad alimentare un filone così rilevante della ricerca scientifica.

FONDI DOCUMENTARI DI INTERESSE SCIENTIFICO

Descrizione	Estremi cronologici	Consistenza	Collocazione	Strumenti di consultazione
Fotografie di oltre 1.000 ghiacciai italiani	1868c.-1991	circa 11.000 fotografie collocate in 73 faldoni	sede del Comitato	non esistono inventari-schedatura solo parziale
Negativi	»	2 cassetti	»	
Diapositive	»	1 cassetto	»	

8. MUSEO NAZIONALE DELLA MONTAGNA «DUCA DEGLI ABRUZZI»

Sede: via G. Giardino, 39 - Monte dei Cappuccini - 10131 Torino - tel. 011/6604104
Responsabile dell'archivio: arch. Aldo Audisio

La montagna ha sempre esercitato un fascino particolarissimo, ma fino al secolo XVIII costituiva un mondo poco conosciuto e dalle connotazioni quasi sacrali. Senza dubbio l'interesse scientifico fu una delle molle che spinse i primi alpinisti-esploratori a violare le cime delle nostre Alpi. Tra il sette e l'ottocento assistiamo all'esplorazione sistematica delle Alpi, per poi raggiungere, a cavallo dei secoli XIX e XX, i gruppi montuosi extraeuropei. Quegli alpinisti non scalano le montagne spinti dalla sola motivazione sportiva, ma compiono osservazioni geologiche, faunistiche e botaniche (taluni compongono degli erbari), rilevazioni trigonometriche, scattano fotografie, stendono relazioni. Di questo multiforme universo è testimone un'istituzione, unica in Italia, che opera anche a livello internazionale: il Museo nazionale della montagna «Duca degli Abruzzi». Venne costituito, su proposta di alcuni soci del Club alpino italiano, nel 1874 in Torino nei locali dell'ex convento dei Cappuccini del Monte. Via via le collezioni si arricchirono notevolmente fino a raggiungere l'assetto attuale, illustrante cioè gli aspetti naturalistico-ambientali, le tradizioni, la vita, l'arte, le trasformazioni tecnologiche, la pratica alpinistica, le esplorazioni.

Il Museo dispone di due centri di documentazione, quello del Museo e il CISDAE (Centro italiano studio documentazione alpinismo extraeuropeo), e di una cineteca storica. Nel centro di documentazione si conserva il mate-

riale di carattere archivistico: fondi manoscritti, erbari, fondi fotografici. Fra i manoscritti ricordiamo i «libretti delle guide» di piccolo formato per poter essere portati dalle guide nelle loro ascensioni, contenenti le annotazioni relative alle persone accompagnate e la descrizione della salita; i «libri di rifugio»; il carteggio relativo ad alcune spedizioni extraeuropee.

Interessantissimo è il cospicuo fondo fotografico, costituito da stampe, diapositive e negativi provenienti dagli archivi fotografici di illustri personaggi quali Vittorio Sella, Mario Piacenza, Guido Rey ecc. Si tratta di fotografie scattate a partire dagli anni Ottanta del secolo scorso e relative ad alcune spedizioni (Karakorum 1909 e spedizione Duca di Spoleto al Karakorum del 1929, K_2 e Karakorum 1954; Alaska 1897; Caucaso 1889-90-96; Himalaya-Sikim e Nepal 1899; Ruwenzori 1906; spedizione al Polo Nord 1900 del Duca degli Abruzzi; Ghiulcì-Caucaso 1929; Monte Kenia 1907); a numerosissime ascensioni a rifugi e bivacchi; alla tecnica alpinistica e all'attrezzatura da roccia; allo studio di fenomeni glaciali, delle valanghe; agli aspetti geologici (diapositive di Ubaldo Valbusa); ad impianti idroelettrici. Esiste poi un piccolo fondo cartografico che raccoglie sia carte geografiche antiche (sec. XVII-XVIII) sia carte di questo secolo, utilizzate dai diversi alpinisti-esploratori. Occorre ancora ricordare i sette erbari di flora alpina, prevalentemente piemontese e valdostana i quali, insieme con quelli conservati presso l'Orto botanico di Torino, forniscono un'ampia panoramica sulla flora alpina.

Bibliografia

Catalogo Museomontagna - 1.1 Centro documentazione. Arhivio Alpinistico fototeca e collezioni diverse, Torino, Museo Nazionale della Montagna, 1980 («Cahier 4 - Museomontagna»); *Catalogo Museomontagna - 1.2 Centro documentazione. Erbari e collezione entomologica*, Torino, Museo Nazionale della Montagna, 1981 («Cahier 5 - Museomontagna»); *Catalogo Museomontagna - 1.3 Centro documentazione. Addenda*, Torino, Museo Nazionale della Montagna, 1983 («Cahier 25 - Museomontagna»).

FONDI DOCUMENTARI DI INTERESSE SCIENTIFICO

Descrizione	Estremi cronologici	Consistenza	Collocazione	Strumenti di consultazione
Libretti delle guide	1862-anni '60	150 volumi	Centro Documentazione	inventario
Libri di rifugio	1852-1982	93 volumi	»	»
Stampe fotografiche	metà sec. XIX XX sec.	90 cartelle	»	»
Diapositive	XX sec.	ca. 3.200 diapositive	»	»
Negativi	1890-sec. XX	ca. 10.600 negativi	»	»
Carte geografiche (Italia, Europa, America Sett., America Merid., Africa, Oceania, Asia, Himalaia, Oceano Artico)	1620-1955	1 cartella	»	»
Manoscritti e lettere (lettere di Guido Rey e altri alpinisti; progetti, piante, ecc. di lavori ai rifugi)	1872-sec. XX	3 cartelle	»	»
Erbari (Pescetto, Lanino, CAI Torino, Santi, Missioni Consolata, Tosco)	sec. XX	104 cartelle	»	»

PAOLA CAGIANO - ELVIRA GERARDI

Archivi di accademie, istituti e società scientifiche a Roma dall'unità al fascismo

La politica culturale del nuovo Stato unitario si viene ad innestare a Roma su un tessuto intellettuale e scientifico di stretti orizzonti, espressione di orientamenti conservativi dello Stato pontificio, che privilegiò piuttosto la cultura umanistica erudita che non le nuove tendenze della ricerca scientifica, di matrice illuministica, che aveva ricevuto larghi consensi nei paesi europei. Tale atteggiamento, dovuto più a preoccupazioni politiche, che non ad una reale avversione alle problematiche tecniche scientifiche, non impedì però la costituzione della Scuola di applicazione degli ingegneri ed una costante attenzione agli studi di medicina ed astronomia, il cui prodotto più alto è rappresentato dall'Osservatorio magnetico e astrofisico del Collegio romano [1]. Questa disponibilità si avverte agli inizi del secolo XIX con la riapertura (1801) da parte di Pio VII dell'Accademia dei Nuovi Lincei, che aveva ricevuto un grande impulso durante la repubblica romana dalla presenza del Monge, matematico illustre, inventore della geometria descrittiva. Come segretario fu nominato l'abate Feliciano Scarpellini, già docente di fisica-chimica al liceo del seminario romano, che sullo scorcio del secolo precedente aveva fatto rivivere l'Accademia con il nome di Collegio Umbro-Fuccioli, richiamando intorno a sé un gruppo di studiosi di chimica e di fisica sperimentale.

Questa tradizione scientifica si consolida inoltre con il trasferimento dell'Accademia nella sede del Campidoglio e con la costituzione del nuovo osservatorio astronomico capitolino. Merita inoltre attenzione l'istituzione

---

[1] Cfr. P. REDONDI, *Cultura e scienza dall'illuminismo al positivismo*, III, *Aspetti della cultura scientifica negli stati pontifici*, in *Storia d'Italia. Annali 3*, Torino, Einaudi, 1980, pp. 782-811.

della cattedra di fisica sacra nel 1816 affidata allo stesso Scarpellini, che durò fino alla sua morte avvenuta nel 1840. La creazione della cattedra fu il primo tentativo di dare una veste istituzionale alla ricerca scientifica. Pertanto la politica culturale del nuovo Stato unitario, ispirata al programma elaborato da Quintino Sella, per il quale Roma avrebbe dovuto divenire un grande centro di attività scientifica, pur non trovando un terreno molto fertile (si ricorda che il pontefice nel 1839 proibì agli scienziati di partecipare al primo congresso scientifico che si svolse a Pisa), doveva riconoscere apprezzamento per le istituzioni scientifiche menzionate e per alcuni dei loro rappresentanti, come Angelo Secchi direttore dell'Osservatorio del Collegio romano, al quale dopo la presa di Roma fu offerta la cattedra di astronomia fisica, da lui rifiutata per la politica anticlericale italiana. Lo stesso Secchi mantenne la direzione dell'osservatorio anche dopo la confisca del palazzo da parte del nuovo governo. A seguito del programma culturale del Sella si rinnovarono e si approvarono gli statuti delle accademie nazionali, dei Lincei, dei XL e di S. Luca, si concentrarono a Roma istituti culturali e scientifici, trasferendo di alcuni la sede da altre città, si diede impulso alla costituzione di nuovi istituti di tipo professionale e scientifico, e di associazioni diverse. Nel 1871 nasceva il Circolo tecnico, poi Collegio degli ingegneri e architetti, infine Società riconosciuta giuridicamente nel 1887. Lo statuto stabiliva che ne potessero far parte non solo architetti e ingegneri, ma persone appartenenti a tutti i corpi scientifici e tecnici. Tra il 1875 e il 1899 videro la luce: l'Accademia medica, la Società italiana di chirurgia, la Società stenografica italiana, il Collegio degli ingegneri ferroviari[2].

L'istituzione più prestigiosa rimaneva l'Accademia dei Lincei, punto di riferimento degli scienziati di tutta Europa. L'accademia romana in attività al momento dell'unificazione del regno era quella ripristinata da Pio IX nel 1847, e contava tra le sue file studiosi di notevole fama quali l'astronomo Lorenzo Respighi, il già citato padre Angelo Secchi e il fisico Paolo Volpicelli[3]. In una delle prime adunanze dopo il 20 settembre si diede l'avvio ad un programma di sprovincializzazione all'interno dell'Accademia, allacciando rapporti di interscambio di pubblicazioni con le accademie di Vienna, di Norvegia, di Monaco e di Bruxelles. L'attività si ispirò al più rigoroso posi-

---

[2] Cfr. ARCHIVIO CENTRALE DELLO STATO, *Ministero della istruzione pubblica, Accademie e Deputazioni di storia patria*, bb. 13-17.

[3] Cfr. *L'Accademia Nazionale dei Lincei nel CCCLXVIII anno della sua fondazione, nella vita e nella cultura dell'Italia unita (1871-1971)*, a cura di R. MORGHEN, Roma, Accademia Nazionale dei Lincei, 1972.

tivismo come metodologia di ricerca, sia nel campo delle scienze fisiche che in quello delle scienze storiche. L'archivio dell'istituto è articolato su 42 titoli, che ne riflettono l'intensa e composita attività, per un totale di circa 550 buste, esclusa la documentazione contabile, fino agli inizi degli anni sessanta di questo secolo. Il titolario non è originario, ma è frutto di una sistemazione e riorganizzazione dell'archivio avvenute una trentina di anni fa, per adeguarsi ai nuovi sviluppi dell'attività dell'Accademia. L'archivio è una fonte feconda per studi di interesse scientifico, non solo per la documentazione conservata sotto i titoli che si riferiscono alla classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, ma anche per le memorie e relazioni destinate alla pubblicazione negli «Atti», delle quali alcune non venivano approvate e perciò non pubblicate, che a volte possono riservare delle «sorprese» scientifiche. La medesima curiosità possono suscitare i fascicoli del titolo 37 «Plichi suggellati», che contengono elaborati, ricerche ed invenzioni, spediti a partire dal 1864 all'Accademia da vari studiosi e non, quasi tutti ancora chiusi in buste sigillate, in quanto la loro apertura è soggetta a clausole particolari imposte dagli stessi mittenti. Di non minore interesse è la documentazione conservata negli archivi delle diverse fondazioni istituite in vari anni presso l'Accademia: Cannizzaro, Santoro, Volta, ecc. Presso la biblioteca sono conservati i fondi antichi, tra cui l'«Archivio linceo» propriamente detto, costituito dai manoscritti accademici, a partire dal secolo XVII, dei personaggi più insigni come Galileo Galilei, Federico Cesi, J. Kepeler e Paolo Volpicelli. Tra gli archivi privati acquisiti dall'Accademia ricordiamo il Volterra e il Marconi dei quali in questa sede ha esaurientemente trattato Giovanni Paoloni. Dopo la prima guerra mondiale e soprattutto nel periodo fascista iniziò una crisi dell'istituto, dovuta in gran parte alle energie da essa profuse nel tentativo di mantenersi autonomo rispetto all'allora istituita Accademia d'Italia (1926). Nel 1934, a seguito della riforma adottata per tutte le accademie riconosciute dallo Stato, l'ingerenza governativa si fece sentire anche all'interno dei Lincei, con l'avocazione al governo delle nomine del presidente e dei soci nazionali e con l'obbligo del giuramento di fedeltà al regime. Nel 1938, a causa delle leggi razziali, molti soci cessarono di far parte dell'Accademia; tra questi: Roberto Almagià, Guido Castelnuovo, Tullio Levi Civita, Benedetto Morpurgo e Cesare Vivanti. Nel 1939 l'Accademia dei Lincei perse completamente la sua identità a seguito della fusione con l'Accademia d'Italia.

Quest'ultima, istituita nel 1926, aveva come scopo in base all'articolo 2 del decreto istitutivo di «promuovere e coordinare il movimento intellettuale italiano nel campo delle scienze, delle lettere e delle arti, conservare puro il

carattere nazionale secondo il genio e le tradizioni della stirpe e di favorirne l'espansione e l'influsso oltre i confini dello Stato»[4]. L'Accademia, divisa in quattro classi (scienze morali e storiche; scienze fisiche, matematiche e naturali; lettere; arti), aveva il compito di «… coordinare, aiutare, inspirare il lavoro delle altre, facendosi iniziatrice di grandi pubblicazioni di insieme, compiute con la cooperazione di tutte le forze intellettuali della Nazione, collegate e volte a conseguire i più alti fini della scienza e dell'arte (…) di favorire l'espansione e l'influsso oltre i confini dello Stato, dell'attività scientifica e tecnica italiana», come si rileva dalla relazione con la quale Mussolini presentò il disegno di legge alla Camera dei deputati per la sua istituzione. Questo programma ben si armonizzava con la politica del regime nei confronti della ricerca scientifica, che negli anni successivi al 1925 conobbe un nuovo impulso indirizzato prevalentemente verso la scienza applicata. L'essenza della concezione fascista della scienza in quanto attività utilissima da sviluppare in funzione dei bisogni economici e politici del paese, era stata indicata da Giovanni Gentile in un discorso pronunciato come ministro della Pubblica istruzione alla riunione della Società italiana per il progresso delle scienze nel 1923, dal titolo *La moralità della scienza*. In questa prospettiva sono da ricordare il riordinamento del CNR nel 1927 e la costituzione della Fondazione Volta ad opera degli industriali elettrici nel 1930. Per tornare all'Accademia d'Italia, oltre a ricordare i nomi illustri che la rappresentarono nel campo delle scienze, quali Fermi e Marconi, si deve notare che il suo archivio, oggi patrimonio dell'Accademia nazionale dei Lincei, ha subito sicuramente dispersioni e distruzioni a causa degli eventi bellici. Esso consta di 150 buste circa dal 1929 al 1943, è articolato su vari titoli, presumibilmente 13, come risulta da una prima rilevazione effettuata sulla documentazione.

A differenza degli istituti precedenti, che accoglievano nel loro seno discipline diverse, ne ritroviamo a Roma altri specificamente caratterizzati a livello scientifico, quali quelli per la scienza medica, che nella città rivestiva notevole importanza, anche per la presenza di numerosi ospedali di antica tradizione. Nel 1875 fu fondata l'Accademia medica, che nel 1921 ricevette personalità giuridica e nel 1922 fu eretta in ente morale. Oltre gli atti pubblicati si trovano nel suo archivio i verbali delle sedute ordinarie del consiglio direttivo dal 1875; corrispondenza ed elaborati dal 1878; i fascicoli degli associati e i registri di firme dei partecipanti alle sedute. Presso il

---

[4] Cfr. M. CASALINI, *Le istituzioni culturali di Roma*, Roma-Milano, 1935.

Museo storico nazionale dell'arte sanitaria ha sede invece l'Accademia omonima, fondata nel 1922 col nome di Istituto storico dell'arte sanitaria. Le carte più antiche risalgono al 1911: si tratta di corrispondenza con studiosi e personalità del mondo scientifico. Il resto della documentazione conservata in pochi faldoni, vari fascicoli e una dozzina di registri è articolata in alcune serie: corrispondenza, Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro (1920-1946), Ordine militare di Malta (1920-1948), Comune di Roma-Governatorato, corrispondenza con i soci (1922-1936), delibere (1935-1939), ecc. Non si può in questa sede non citare l'Accademia Lancisiana, fondata nel 1715, il cui archivio, esclusi i manoscritti del Lancisi conservati presso la biblioteca omonima, a causa di cambiamenti di nome e di sede non è molto conspicuo: per gli anni 1928-1929 conserva le cartelline dei soci e la loro corrispondenza, i verbali delle sedute; per il 1935, anno della ricostituzione, lo statuto, i regolamenti, la documentazione relativa alla Scuola medica ospedaliera presso il Pio istituto, il giuramento dei soci; le carte successive sono relative agli anni 1939-1941 con relazioni amministrative, «morali», alcuni bilanci e conti consuntivi; i protocolli vanno dal 1955 al 1973, i registri delle assemblee dal 1935 al 1957.

Come abbiamo già accennato, dato il ruolo di Roma come capitale del regno, si accentrarono nella città non solo tutti gli organi istituzionali statali, ma vi furono trasferiti anche istituti ed accademie culturali e scientifiche da altre città, e tra queste l'Accademia dei XL e la Società geografica italiana. L'organizzazione della ricerca scientifica a livello nazionale fu lo scopo con cui nacque ad opera di Antonio Maria Lorgna nel 1782 la Società italiana che dal 1949 assunse il nome attuale di Accademia nazionale delle scienze detta dei XL. La storia dell'Accademia segue i fili della situazione politica sia per il periodo preunitario, quando fu più volte costretta a cambiare sede, sia nel periodo immediatamente successivo alla formazione del Regno e fino alla conclusione della seconda guerra mondiale, anni in cui la sua attività fu prima in gran parte ereditata dall'Accademia dei Lincei, alla quale fu assegnata la funzione di centro nazionale culturale, e in seguito, nel periodo del fascismo fu sottoposta ad un pesante controllo statale che ne compromise l'autonomia e la capacità di espressione. L'archivio dell'Accademia, recentemente riordinato e inventariato da Giovanni Paoloni e Mauro Tosti Croce[5], è oggi riunito, dopo quasi due secoli di cambiamenti di sede e di depositi

[5] Cfr. *Guida all'Archivio storico dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL*, a cura di G. Paoloni e M. Tosti Croce, Roma, Accademia dei XL, 1984.

momentanei, nella sede dell'Accademia presso il palazzo della civiltà del lavoro all'EUR. L'archivio è stato organizzato in dieci sezioni che documentano non solo la vita interna e amministrativa dell'Accademia ma anche la sua intensa attività culturale e scientifica. Si segnalano a questo proposito la serie della «Corrispondenza di Accademie e Enti scientifici» e ancor più quella delle «Memorie» nella quale sono conservati i manoscritti dei lavori inviati per la pubblicazione o per i concorsi. Sono inoltre confluiti a vario titolo nell'archivio dell'Accademia e costituiscono, dopo il riordinamento, una sezione omogenea a se stante, alcuni archivi di personalità del mondo scientifico; si tratta di corrispondenza incompleta e in gran parte ancora non ordinata di Antonio Lombardi, Emanuele Paternò di Sessa, Augusto Righi, Guglielmo Marconi, Enrico Bompiani, Arturo Miolati e di Stanislao Cannizzaro, che tra tutte va segnalata in modo particolare, perché «rappresenta una fetta consistente dell'archivio personale del grande chimico»[6].

La fine del travagliato periodo risorgimentale consentì non solo di ampliare gli orizzonti della medicina, della fisica, della matematica, dell'astronomia e della chimica, ma di avviare anche altri tipi di indagini e ricerche stimolate dal rinnovato interesse per l'espansione coloniale e commerciale che era rimasto in secondo piano di fronte al problema più grande della realizzazione dell'unità nazionale. A Roma, ormai capitale, si trasferisce nel 1872 la Società geografica italiana sorta a Firenze 5 anni prima con il programma fondamentale dell'indagine scientifica, dell'esplorazione di terre sconosciute e l'obiettivo anche di giovare agli interessi economici del nuovo regno in un momento in cui le potenze straniere conquistavano nuovi territori e ampliavano quelli in loro possesso. Sull'onda di questo programma la Società organizzò numerose e proficue spedizioni in Africa, in America meridionale, nei mari boreali con l'intento di studiare l'antropologia, l'etnografia, la botanica, la zoologia. I risultati di questa vigorosa attività, particolarmente importanti per lo studio delle scienze geografiche e di quelle che ad esse sono strettamente connesse, si possono trovare nell'archivio della Società. Le carte che costituivano originariamente un unico fondo archivistico si presentano oggi divise in due parti, come fossero due diversi archivi. Probabilmente un funzionario della Società ha enucleato dall'archivio ordinario, con criteri personali, quella documentazione che riteneva più importante e interessante. Entrambe le serie iniziano dal 1867 e giungono fino a noi con un totale di circa 300 faldoni. Si tratta per lo più di corrispondenza fra la Società e studiosi, scienziati e personalità diverse in merito a viaggi, studi e

---

[6] *Ibid.*, p. 77.

scoperte con allegati appunti, relazioni delle esplorazioni, taccuini di ricordi, progetti di spedizioni e penetrazioni commerciali e scientifiche. Alcuni documenti sono esposti nel museo della Società: manoscritti pergamenacei, codici etiopici ed arabi, lettere di esploratori, quali Pietro Antonelli, Vittorio Bottego, Romolo Gessi, Eugenio Ruspoli, Lamberto Vannutelli. Di questi ed altri presso l'Istituto Italo-Africano, fondato nel 1906 con lo scopo «di espansione e potenziamento dei rapporti economici, culturali e di amicizia e collaborazione italo-africana», si trovano ulteriori motizie, relazioni di viaggio e rapporti che integrano e arricchiscono la documentazione conservata presso la Società geografica italiana che con il suo ruolo di società-guida in questo settore finanziò spesso l'iniziativa di singoli individui. L'archivio dell'Istituto Italo-Africano, ordinato e inventariato, conserva documentazione anteriore alla sua fondazione in quanto nato presumibilmente con donazioni dei familiari di esploratori e viaggiatori. È composto di 53 fascicoli alcuni dei quali costituiscono organici carteggi delle personalità più note nell'ambito dell'espansione coloniale in Africa. Oltre ai già citati Bottego, Antonelli e Gessi vanno segnalati i fondi Campierio e Casati, che sono sicuramente i più consistenti. Notevoli per interesse e dimensione i sette fascicoli della «Miscellanea», nella quale nel corso del riordinamento sono stati raccolti quei documenti di carattere generale che non potevano essere ricondotti ad un solo personaggio. Vi si trovano dunque le carte relative agli accordi di protettorato tra il governo d'Italia e la Somalia, quelle relative all'amministrazione italiana in questa regione e all'attività missionaria in Africa orientale; vi sono conservati inoltre carte geografiche, fotografie e disegni.

Tra gli istituti di più recente costituzione ricordiamo l'Istituto nazionale di geofisica, fondato nel 1936 quale organo del CNR, che nel 1947 ha assunto veste autonoma come ente nazionale di ricerca. Tra gli scopi dell'Istituto si menzionano i seguenti: eseguire studi e ricerche nel campo delle discipline geofisiche e delle loro applicazioni all'industria, all'agricoltura, alle comunicazioni ed ai lavori pubblici; provvedere al rilevamento sistematico in Italia dei più importanti fenomeni geofisici, mediante appositi osservatori; contribuire alla conoscenza della costituzione del sottosuolo mediante prospezioni geofisiche; concorrere alla formazione del personale scientifico e tecnico nel campo della geofisica; curare pubblicazioni nel campo della geofisica a scopo scientifico, pratico e didattico. L'archivio è diviso secondo una serie di competenze specifiche: *Segreteria*, che comprende l'archivio generale della corrispondenza dal 1940 per classi numeriche, suddivise per categorie, a loro volta composte da voci in ordine alfabetico; l'archivio degli Osservatori propri dell'ente e della rete sismica nazionale dal 1940; i verbali del Consi-

glio di amministrazione e della Giunta amministrativa dal 1940; *Personale*, in ordine alfabetico; *Amministrazione*, in ordine alfabetico e per capitoli di spesa; *Reparto geomagnetismo*; *Reparto sismologia*, ove sono conservati i sismogrammi dell'Osservatorio centrale dal 1937; *Reparto geodinamica-Sezione Macrosismica*, composto dalla raccolta di notizie macrosismiche pervenute da tutti i comuni d'Italia in occasione di eventi sismici dal 1900; *Reparto ionosfera-segreteria tecnica*. L'archivio è inoltre provvisto di inventari, indici e schedari.

PAOLO CAU

Didattica e sperimentazione nell'Arsenale di Torino: il manoscritto del corso degli esperimenti di chimica metallurgica e docimastica (1752-59) conservato nella Biblioteca universitaria di Sassari

All'interno delle classificazioni delle fonti per la storia della scienza le testimonianze sulla didattica di laboratorio rivestono da sempre un ruolo non secondario. In questa sede si è incentrata l'attenzione sul *Corso degli sperimenti fatti di chimica metallurgica, e docimastica nel Regio Laboratorio dall'anno 1752 sino all'anno 1759*, manoscritto anonimo conservato presso la Biblioteca universitaria di Sassari attribuito a Benedetto Nicolis di Robilant, senza la pretesa di rivestire per l'occasione il ruolo dello «storico impegnato col contesto della scoperta» (per usare un'espressione cara a Helge Kragh)[1]. L'intento è, semmai, quello più modesto di segnalarne e cercare di giustificarne la presenza in un contesto «periferico» rispetto a quello di produzione, in un momento di particolare vivacità degli studi sopra le istituzioni scolastiche militari ad indirizzo tecnico-scientifico sorte in Piemonte alla metà del XVIII secolo.

Già da ora si può affermare che il manoscritto è testimone delle esercitazioni svolte in questo arco di tempo nel laboratorio della Scuola delle miniere dell'Arsenale di Torino[2]. Spetterà, poi, all'analisi contenutistica mettere in rilievo la complementarietà dell'opera coi due trattati di chimica metallurgica e docimastica adottati nel corso di studi di questa istituzione scolastica normalmente considerata come una creatura del Nicolis di Robilant[3].

---

[1] H. KRAGH, *Introduzione alla storiografia della scienza*, Bologna 1980, p. 137. Il manoscritto porta la segnatura MS. 1 nell'*Inventario dei manoscritti* della Biblioteca universitaria di Sassari.

[2] La lezione «regio laboratorio» applicata alla realtà italiana di metà Settecento restringe di molto il campo delle probabilità. Ma una prima conferma sulla provenienza dell'opera viene dalla stessa tipologia grafica dell'intitolazione che rimanda inequivocabilmente ai manoscritti «usciti» dalla Scuola delle miniere di Torino.

[3] Cfr. la parte del lavoro relativa alla descrizione del manoscritto. Sul Nicolis di Robilant

Il *Corso degli sperimenti* si inserisce in una sorta di ideale «rappresentanza sarda» dei manoscritti prodotti per questa scuola, andando ad aggiungersi ai tre volumi di chimica metallurgica, di docimastica e di geometria sotterranea conservati presso la Biblioteca universitaria di Cagliari e inventariati come *Trattati per le Scuole mineralogiche fondate in Torino sotto il regno di Carlo Emanuele III*[4].

L'ambiente di produzione del manoscritto

Ampliando temi ed indicazioni emersi negli anni Sessanta, la storiografia più recente ha scritto importanti pagine su quel gruppo di scienziati-militari (di cui il Nicolis di Robilant era una delle figure di maggior spessore) fautori dell'allineamento tecnologico sabaudo ai livelli europei più avanzati[5]. Nella strategia del Nicolis di Robilant, definito «il massimo teorico dell'industrializzazione piemontese nel settore metallurgico»[6], l'ambizioso progetto di

---

il breve profilo di Cesare Saluzzo: «Capo del Real Corpo degli Ingegneri, principalissimo suo vanto furono i scritti sopra la mineralogia della quale promosse gli studi nel Piemonte. Minor parte dei suoi egregi scritti di tal materia è la parte stampata». BIBLIOTECA REALE DI TORINO, *Miscellanea patria*, vol. 113, fasc. 21, «Personaggi illustri nostrali della milizia terrestre e marittima. Militari nostrali scrittori insigni». Un doveroso ringraziamento va tributato alla dottoressa Tiziana Mattone Olivari della BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DI SASSARI (d'ora in poi B.U.SS.) per lo spirito di generosa collaborazione con cui ha raccolto questa ed altre note presso gli istituti culturali torinesi.

[4] Cfr. BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DI CAGLIARI (d'ora in poi B.U.C.), *Catalogo dei codici cartacei*, p. 58 a. La presenza di tali opere è stata di recente portata all'attenzione da P. AMAT DI SAN FILIPPO, *Un trattato di analisi quantitativa applicata della metà del 1700*, in *Scritti di storia della scienza in onore di G.B. Marini Bettòlo*, in «Rendiconti dell'Accademia nazionale delle scienze detta dei XL. Memorie di scienze fisiche e naturali», s.V, XIV (1990), t. II, pp. 103-131.

[5] Sul versante più prettamente economico ed in particolare per la storia dell'arte mineraria in Piemonte cfr. le iniziative promosse da Luigi Bulferetti. Sull'importante ruolo esercitato da questi uomini nel contesto sociale e scientifico piemontese cfr. V. FERRONE, *Tecnocrati militari e scienziati nel Piemonte dell'Antico Regime*, in «Rivista storica italiana», XCVI, 1984, pp. 414-509, apparso con altri importanti saggi sulla vita culturale del tempo in ID., *La Nuova Atlantide e i lumi. Scienza e politica nel Piemonte di Vittorio Amedeo III*, Torino 1988; cfr. anche gli atti del congresso *I primi due secoli dell'Accademia delle Scienze di Torino*, Torino 1985. Sulla collocazione dei tecnocrati all'interno dell'apparato militare sabaudo cfr. W. BARBERIS, *Le armi del principe*, Torino 1988.

[6] L'espressione è di V. FERRONE, *Tecnocrati militari* cit., p. 460. Sui viaggi di studio cfr. DUBOIN, *Raccolta per ordine di materie delle leggi cioè editti, patenti, manifesti ecc. emanate negli Stati di terraferma sino all'8 settembre 1798 dai Sovrani della Real Casa di Savoia*, Torino 1820-1869, vol. XXVI, p. 903: «Regio biglietto portante ordine al generale delle Finanze circa l'asse-

trasferire in patria le esperienze maturate nei viaggi di studio nei «santuari» della metallurgia e mineralogia europea rappresenta una delle condizioni per tentare di avviare il processo di rifondazione dell'apparato produttivo sabaudo. Il progetto ha il merito di esprimere la consapevolezza che il grave ritardo maturato in questo ambito si sarebbe potuto colmare soltanto attraverso la riorganizzazione dell'istruzione tecnico-scientifica. Dopo l'istituzione delle Reali Scuole di artiglieria e fortificazioni ideate da Ignazio Bertola nel 1736, dalle quali sarebbero usciti tutti i quadri tecnici del regno, la Scuola delle miniere progettata dal Nicolis di Robilant segna un ulteriore passo nella direzione della specializzazione del personale «tirato dal corpo de' cadetti dell'Artiglieria» [7].

La frequenza della Scuola delle miniere presuppone un'adeguata preparazione di base che solo la Scuola di artiglieria è in condizioni di garantire: il Nicolis di Robilant indica in particolare nel disegno e nella matematica gli insegnamenti propedeutici indispensabili, «quali cose sono state a quella scuola insegnate assai ampiamente» [8]. Il suo *Progetto d'un corso di studi metallurgici* ha richiamato, a più riprese, l'attenzione degli studiosi [9]. In questa sede sarà comunque doveroso soffermarsi sull'articolazione del corso di studi che prevede gli insegnamenti di chimica metallurgica, di chimica degli assaggi (docimastica), di geometria sotterranea e di architettura sottarranea.

L'indirizzo stesso della scuola sottintende un particolare approfondimento delle ultime tre discipline, strutturali di un corso di studi che si prefigga la

---

gnamento fatto ad un capitano e quattro cadetti d'artiglieria spediti in Sassonia per istruirsi nell'arte delle miniere». Sulla trasposizione in Piemonte di queste esperienze relative all'escavazione e al trattamento dei minerali ed ai processi metallurgici esistono notevoli riferimenti bibliografici partendo da quello sul «funzionario regio mandato con qualche allievo a impratichirsi in Germania» (B. CAIZZI, *Storia dell'industria italiana*, Torino 1965, p. 172). Cfr. per tutti T. MICHELETTI, *Notizie sulla tecnica ed economia delle miniere piemontesi nel Settecento*, estratto dal «Bollettino dell'Associazione mineraria subalpina», VI (1969), 4, pp. 1-31. I viaggi del Nicolis di Robilant fanno scuola: sull'analoga iniziativa veneta cfr. R. VERGANI, *Scienza e lavoro nel Settecento: un tentativo di modernizzazione nelle miniere di Stato veneziane*, in «Quaderni storici», n. 70 (nuova serie), apr. 1989, pp. 123-139.

[7] BIBLIOTECA DELL'ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO, MS. 0382, *Progetto d'un corso di studi metallurgici in seguito all'ordine ricevutone nel congresso sotto li (…) tenuto avanti l'E.S. del sig. Conte Bogino*, in *Memorie riguardanti la mineralogia, la metallurgia, le scienze attuali e altro*, c. 1.

[8] *Ibidem*.

[9] Cfr. L. BULFERETTI, *I viaggi minerari di Carlo Antonio Napione «innovatore» nel Piemonte e nel Brasile*, in «Rassegna economica», XXXIV (1970), 1, pp. 9-10; V. FERRONE, *Tecnocrati militari* cit., pp. 490 seguenti.

formazione di esperti nel settore minerario e nelle attività metallurgiche ad esso correlate. Ma l'elemento qualificante è il posto di primo piano assegnato all'insegnamento della chimica, indispensabile per mettere a frutto nuove lavorazioni e nuovi processi produttivi[10]. Sulla scorta del modello tedesco il piano predisposto dal Nicolis di Robilant prevede la partizione del corso di chimica metallurgica in due sezioni: la prima teorica, con lezioni di mineralogia che «è la base di tutte le cognizioni de' minerali e fossili»; la seconda pratica, di applicazione «di quei processi stabiliti all'analizzare o comporre i corpi, cioè a distinguere le diverse azioni che i medesimi hanno fra loro»[11]. Completa la formazione chimica il corso di docimastica, disciplina strettamente legata alla precedente che fornisce gli strumenti per «semplicemente (…) determinare la quantità determinata di metallo, semimetallo o sale che un dato minerale contenghi»; al di là della dichiarata semplicità del fine, va messa nel giusto risalto l'immediata valenza pratica attribuita a questa disciplina «dalla quale dipendono quasi tutti i lavori nelle cave, lavature, fonderie ed affinaggi»[12].

Come è noto, il progetto del Nicolis di Robilant trova applicazione nel 1752 nel «Regolamento per lo stabilimento in Torino di una scuola di mineralogia»[13]. Viene chiamato a dirigere l'istituzione lo stesso ispettore generale delle miniere, mentre il capitano Ronzini assolve le funzioni di direttore del laboratorio e di custode del museo. La pianta organica prevede oltre ai docenti, un perito per il laboratorio e per il museo e due minatori o

---

[10] Sul ruolo dell'insegnamento della chimica cfr. F. ABBRI, *«De utilitate chemiae in oeconomia reipublicae». La rivoluzione chimica nel Piemonte dell'Antico Regime*, in «Studi storici», XXX (1989), 2, p. 407.

[11] Cfr. BIBLIOTECA DELL'ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO, MS. 0382, *Progetto d'un corso …* cit., c. 2. Sul modello tedesco della scuola cfr. oltre.

[12] *Ibidem*. Per una più ampia esposizione delle finalità, i riferimenti ai classici della chimica analitica tedesca ed alle leggi chimiche seguite nelle operazioni di docimastica (leggi delle affinità, etc.) cfr. la parte introduttiva del *Trattato di docimastica* in uso nella scuola. Per la collocazione della chimica analitica e dei suoi maggiori esponenti nel contesto della storia della chimica cfr. F. ABBRI, *Le terre, l'acque, le arie. La rivoluzione chimica del Settecento*, Bologna 1984, pp. 55-60; ID., *Le origini della chimica moderna*, in *Storia della scienza moderna e contemporanea*, diretta da P. ROSSI, I, Torino 1988, pp. 536-541; J.I. SOLOV'EV, *L'evoluzione del pensiero chimico dal Seicento ai nostri giorni*, Milano 1976, pp. 61-65.

[13] DUBOIN, *Raccolta …* cit., vol. XXVI, p. 910 dal quale sono tratte le successive citazioni. La scuola torinese precede di un trentennio l'*Ecole des Mines* francese; sulla sua istituzione e sull'omologo transalpino del Nicolis di Robilant cfr. D. TODERICIU, *Balthasar-Georges Sage (1740-1824) chimiste et minéralogiste français. Fondateur de la première Ecole des Mines (1783)*, in «Revue d'histoire des sciences», XXXVII, (1984), 1, pp. 29-46.

«bombisti». Gli otto allievi ammessi al primo corso saranno seguiti dai «maestri» Ponzio, Bussoletti e Vallino: freschi della specializzazione conseguita presso la scuola di Freyberg consentono tramite il loro insegnamento la trasposizione del modello didattico tedesco presso la Scuola di mineralogia di Torino [14].

L'ottimale rapporto numerico tra allievi e docenti consente l'adozione di un corso di studi agile. Dalla lettura del p*rogetto di esecutiva* predisposto per la scuola dallo stesso Nicolis di Bobilant traspare l'esigenza di approdare nel minor tempo possibile alla formazione professionale dei quadri tecnici indispensabili al decollo dell'industria sabauda: non a scapito della qualità degli insegnamenti attraverso «corsi accelerati», ma tramite corsi di studio a misura della specializzazione dei singoli allievi da destinare ad un particolare settore. Così, dopo gli studi di chimica comuni a tutto il corso, «si divideranno i soggetti gl'uni per l'esecutiva alle cave, gl'altri alle fonderie; potranno in tal occasione darsi due trattati assieme, cioè quelli di architettura sotterranea alla squadra de' primi e quelli di metallurgia a' secondi» [15].

Nei trentanove articoli del regolamento istitutivo della scuola vengono recepite le istanze di dare vita ad un corso di studi strettamente legato al mondo della produzione, con l'istituzionalizzazione del «giro periodico annuale» di studio presso le realtà minerarie della Savoia e della Valle d'Aosta ed attraverso l'attivazione di un laboratorio e di un museo mineralogico [16].

Quest'ultimo è inteso non come mera mostra espositiva, ma come luogo deputato allo studio ed alla catalogazione dei «saggi» provenienti dalle miniere «nuovamente scoperte» e dai giacimenti esteri. Fulcro della scuola, in cui ricerca e sperimentazione da un lato e insegnamento dall'altro sono strettamente correlati, è il laboratorio di chimica abilitato ad effettuare le analisi dei minerali dei giacimenti del regno [17]. In questo ambiente che niente

---

[14] Archivio di stato di Torino (d'ora in poi AS TO), *Ministero della Guerra, Carte Antiche di Artiglieria*, reg. III, c. 30, «Pianta degli uffiziali ed altri soggetti da destinarsi alle Scuole delle Miniere»; la lettera di trasmissione (c. 29) è datata 20 aprile 1752.

[15] Biblioteca dell'Accademia delle scienze di Torino, MS. 0382, *Progetto di esecutiva rispetto alle scuole e campagne nelle montagne*, in *Memorie riguardanti la mineralogia, la metallurgia, le scienze attuali e altro*, c. 4.

[16] Duboin, *Raccolta …* cit., vol. XXVI, p. 910.

[17] Le vicende di attivazione ma anche quelle connesse alla «istituzionalizzazione» della struttura sono indicative del ruolo primario assegnato dal sovrano al progetto del Nicolis di Robilant. Cfr. AS TO, *Ministero della Guerra, Carte Antiche di Artiglieria*, reg. II, cc. 287*v*-288*v*, «Succinto ragguaglio istorico (…) della prima erezione del R. Laboratorio chimico

ha a che fare coi gabinetti di curiosità settecenteschi trovano ospitalità «tutti i modelli di forni, macchine, coppelle, crogiuoli, etc. necessarii per l'intelligenza delle lezioni» durante le quali gli allievi assistono alle «manipolazioni» dei maestri-dimostratori che svolgono in dettaglio i problemi posti durante l'esposizione teorica delle lezioni di chimica metallurgica e docimastica[18]. A tale riguardo, è proprio l'ispettore generale delle miniere a ricordare che l'adozione del modello didattico rappresentato dall'esperienza di studio presso il professor Gehert in Sassonia ed il ricorso alle opere dei chimici «di maggior grido» (Becher, Stahl, Henckel, Margraff, Cramer) utilizzate come traccia dei trattati non deve presupporre una mera trasmissione di «verità già cognite»[19].

Già in sede di presentazione del *progetto di esecutiva* della scuola, il Nicolis di Robilant aveva indicato nel sottotenente Ponzio l'elemento idoneo a trattare la parte teorica («per trattare e fare il corso successivo de' trattati esposti»); viceversa, i sottotenenti Bussoletti e Vallino venivano proposti per «attendere ad esercitare i cadetti ne' sperimenti»[20].

Nell'organigramma predisposto dal Nicolis di Robilant all'interno del *progetto di esecutiva* per la scuola era, altresì, prevista una figura professionale paragonabile a quella dell'attuale «tecnico di laboratorio»: il signor Noelis, indicato come «persona già pratica per l'esecutiva e l'assistenza, di massime per le fabbricazioni degli acidi», avrebbe avuto anche la responsabilità della tenuta di «un registro de' sperimenti che s'andranno facendo»[21].

Né il *Progetto d'un corso di studi metallurgici* proposto dal Nicolis di Robilant né il regolamento istitutivo della scuola prevedono l'adozione di un sussidio che testimoni l'attività didattica svolta nel laboratorio chimico: questo compito viene assolto, per il periodo 1752-59, dal manoscritto del *Corso degli sperimenti* che Gino Tamburini attribuisce allo stesso Nicolis di Robilant[22]. In merito al ruolo esercitato da questi all'interno della scuola, al

---

dell'Arsenale». Sulla fabbrica che lo ospita cfr. E. OLIVERO, *Il Regio Arsenale di Torino ed il suo architetto capitano Antonio Felice De Vincenti*, in «Bollettino storico bibliografico subalpino», XLIV, 1942, pp. 111 seguenti.

[18] Per una descrizione particolareggiata del laboratorio ideale di docimastica cfr. B.U.C., *Trattato di docimastica*, parte I, capo 3, p. 28.

[19] Cfr. BIBLIOTECA DELL'ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO, MS. 0382, *Progetto d'un corso* … cit., c. 2; B.U.C., *Trattato di chimica metallurgica, Introduzione alle Scuole di mineralogia*, c. 4. Una «minuta» dell'*Introduzione* è presente nel MS. 0382 citato in questa nota.

[20] BIBLIOTECA DELL'ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO, MS. 0382, *Progetto di esecutiva* … cit., c. 5.

[21] *Ibid.*, c. 7.

[22] Sull'attribuzione dell'opera cfr. oltre.

di là di quello scontato di indirizzo e coordinamento, rientrante tra le competenze istituzionali dell'ispettore generale, si dà per certa una partecipazione del Nicolis di Robilant all'attività didattica come estensore in italiano delle lezioni di chimica metallurgica, chimica degli assaggi, geometria sotterranea impartite dai «maestri»[23]. Egli stesso conferma di aver insegnato «li trattati» per un lustro e di aver posto mano alla «faticosa traduzione dal tedesco in idioma italiano di tutti li trattati avuti in Sassonia»[24]. In merito all'individuazione del curatore e/o redattore dei trattati adottati come manuali del corso, va ricordato che questi non compaiono nello sterminato elenco della produzione manoscritta dell'ispettore delle miniere — conservata a Torino — riportato dal Bulferetti[25] secondo il quale «non sappiamo se il Robilant curò personalmente i testi conservati che, quantunque compilatori, testimonierebbero una preparazione eccezionale»[26]. Viceversa, proprio in considerazione di ciò, sarebbe potuta apparire a prima vista quasi scontata un'attribuzione di tali opere a colui che Carlo Emanuele III definì «l'uomo più atto a raccogliere tutte le nozioni relative alla metallurgia»[27].

Per una storia del manoscritto

Il manoscritto è legato in un unico volume con coperta in pelle ad un'altra opera del Nicolis di Robilant, intitolata *Copia del saggio sulla teoria del nitro e progetto di sua propagazione ne' Stati di S.M. dedicata a S.E. il Sig. Conte Bogino*. Altri due esemplari di quest'ultimo saggio sono conservati a Torino: l'uno presso la Biblioteca nazionale, l'altro presso l'Accademia delle scienze[28]. Viceversa, non è altrettanto documentata la presenza di altre even-

---

[23] L. Bulferetti, *I viaggi minerari …* cit., pp. 9-10.

[24] Biblioteca dell'Accademia delle scienze di Torino, MS. 0383, *Scuola fatta in Freyberg dal cav. di Robilant insieme ai cadetti d'Artiglieria Ponzio, Bussoletti, Fontana e Vallino, Raccolta de' trattati insegnati in idioma tedesco ai soggetti mandati l'anno 1749 da S.M. il Re Carlo Emanuele allo studio delle miniere in Sassonia, Discorso preliminare.*

[25] L. Bulferetti, *Le miniere sarde alla metà del secolo XVIII*, in *Studi storici in onore di Francesco Loddo Canepa*, I, Firenze 1959, pp. 80-86, note 6-8.

[26] L. Bulferetti, *I viaggi minerari …* cit., p. 10.

[27] L'espressione è riportata in *Bâtir une ville au siècle des lumières. Carouge: modèles et réalités*, Torino, 1986, p. 537.

[28] La copia sassarese è segnata MS. 2; quelle torinesi rispettivamente O-II-39 e MS. 0124. L'esemplare della Bilbioteca nazionale è schedato in A. Sorbelli, *Inventari dei manoscritti delle biblioteche d'Italia*, XXVIII (Torino), Firenze 1924, p. 183, n. 1855; non nell'utilissima e già citata guida delle opere del di Robilant curata dal Bulferetti.

tuali copie del *Corso degli sperimenti* presso gli istituti teoricamente più deputati alla sua conservazione[29].

La presenza dell'opera presso la Biblioteca universitaria di Sassari è segnalata nella voce *Sassari* degli *Inventari dei manoscritti delle Biblioteche d'Italia* nella quale viene attribuita al «cav. di Robillant»[30]. Dalla consultazione dei mezzi di corredo dell'Universitaria di Sassari non emergerebbe una paternità altrettanto certa del manoscritto[31]. Ma non è chiaro neanche il suo approdo — data e modalità di ingresso — presso l'attuale sede di conservazione[32].

Allo stato attuale si può tentare di individuare gli ambienti in cui il manoscritto avrebbe potuto trovare pratica utilizzazione, allo scopo di indirizzare indagini mirate sulla griglia di potenziali legami tra l'opera e l'istituto che la conserva. L'ambiente «naturale» del manoscritto è quello dello *staff* di esperti inviati in Sardegna dal Nicolis di Robilant per dare nuovo impulso allo sfruttamento delle miniere locali. Il primo laboratorio sardo viene attivato a Cagliari presso la torre di S. Pancrazio (in un'area prima occupata da una fabbrica di fuochi) da Giovanni Stefano Ponzio, «uno dei quattro cadetti che fecero il viaggio d'Alemagna insieme al cavaliere di Robilant»; docente presso la Scuola di mineralogia e direttore del dipartimento delle miniere di Challant, viene inviato nell'isola nel 1757 munito oltre che degli «strumenti di geometria», di un «fornello di coppella con tutti gl'ordigni de' pesi, coppelle, crogiuoli e menstrui»[33]. Il Ponzio non può essere (per una

---

[29] In esito ad un primo sondaggio sulla presenza, di altre eventuali copie a Torino, sono pervenute risposte negative da parte di: Archivio di Stato, Biblioteca nazionale, Biblioteca delle scuole di applicazione d'arma; si è in attesa dell'esito delle indagini della Biblioteca Reale. L'opera non figura tra quelle inventariate conservate presso l'Accademia delle scienze di Torino; ma ciò non escluderebbe un'eventuale presenza tra le carte del Nicolis di Robilant non ancora inventariate come emerge da un'indagine condotta dalla dottoressa F. Rocci su interessamento della dott.ssa Isabella Massabò Ricci alle quali va un particolare ringraziamento.

[30] A. Sorbelli, *Inventari dei manoscritti* … cit., LXXIII (Roma-Sassari), Firenze 1941, rist. 1969, p. 123.

[31] Cfr. rispettivamente B.U.SS., *Catalogo dei manoscritti* [Staderini]; *Inventario dei manoscritti*, n. d'inv. 193; Archivio, XII B, *Elenco del materiale librario posseduto dalla Biblioteca Universitaria di Sassari depositato presso la R. Biblioteca Universitaria di Cagliari il giorno 10 giugno 1940 per protezione antiaerea*, n. 1.

[32] Non è emerso alcun indizio né dallo spoglio dei registri di ingresso e degli elenchi relativi alle acquisizioni sotto svariate forme (devoluzioni, donazioni, ecc.) del materiale manoscritto né dalle relazioni dei direttori sullo stato di questa documentazione. Cfr. ad esempio G.M. Marongiu, *Relazione intorno alla biblioteca della R. Università di Sassari*, Sassari 1872.

[33] F. Mameli, *Cenni storici sulle miniere di Sardegna*, in «Rivista economica della Sardegna», 1877, fasc. 4-9, p. 35; cfr. anche L. Bulferetti, *Le miniere sarde* … cit., pp. 69-70.

questione di date) l'importatore dell'opera in Sardegna, dove muore di malaria poco tempo dopo il suo arrivo.

Viceversa, trova maggior credito, in questa veste, il suo sostituto Pietro Belly al quale si deve la presenza nell'isola dei trattati per la Scuola delle miniere attualmente conservati presso la Biblioteca universitaria di Cagliari. Dopo aver frequentato il primo corso della Scuola di mineralogia, il Belly approda in Sardegna nel 1759; per quasi un trentennio esercita la sua sovrintendenza anche sulla realtà mineraria del capo di sopra dell'isola, oggetto di numerose ispezioni: durante la visita del 1782 nella Nurra, la regione che si estende nella parte nord-occidentale dell'isola, dedica particolare attenzione alla qualità dei minerali dell'Argentiera[34].

Vanta minori contatti con l'isola Carlo Antonio Napione, docente della Scuola d'artiglieria, direttore del laboratorio dell'Arsenale e consigliere ispettore delle miniere; di lui si ricorda solo la visita del 1792 durante la quale ispeziona anch'egli i terreni della Nurra che vengono indicati come «degni di seri lavori»[35]. Non essendo questa la sede per una rivisitazione delle complesse vicende minerarie che ruotano intorno alla attività degli «artiglieri» in Sardegna, ci si è limitati a ricordare, in rapida rassegna, le loro permanenze più significative.

Un ambiente di potenziale utilizzazione dell'opera è anche quello rappresentato dal mondo scientifico che gravita intorno alla restaurata università di Sassari. Ad esempio, si dà per certo l'impianto di un laboratorio e, presumibilmente, di un piccolo museo coi campioni prelevati nel suolo sardo ad opera dell'insigne naturalista Francesco Cetti: non è il caso di soffermarsi sui

---

[34] Per la quasi trentennale gestione delle miniere sarde cfr. M. VINELLI, *Le miniere di Sardegna nella storia*, Cagliari 1928; G. ROLANDI, *La metallurgia in Sardegna*, s.n.t., 1971, pp. 97-115; F. MAMELI, *Cenni storici sulle miniere …* cit., pp. 35 sgg. Sull'invio di materiali da Torino cfr. AS TO, *Sardegna, Economico*, cat. 13 (mazzo da ordinare), «Nota de generi, vasi e materiali rimessi dal R. Laboratorio Metalurgico li 26 9mbre 1759 al Sig.r sotto Tenente d'Artiglieria Belly destinato per le miniere di Sardegna e fonderia di Villasidro». Sulle vicissitudini dei manoscritti «cagliaritani» cfr. P. AMAT DI SAN FILIPPO, *Un trattato di analisi …* cit., p. 103: da Pietro Belly le opere sarebbero passate al figlio Giuseppe che a sua volta le avrebbe cedute al canonico Spano; attualmente fanno parte della donazione Spano della B.U.C. Sul Belly cfr. anche G. SPANO, *Giuseppe Belly. Note biografiche*, in «L'indicatore sardo», 14 sett. 1839, 37.

[35] Cfr. G. ROLANDI, *La metallurgia in Sardegna …* cit., p. 114; L. BULFERETTI, *I viaggi minerari …* cit., p. 22. Le relazioni del Belly e degli ispettori generali delle miniere costituiscono la traccia documentaria dei lavori ottocenteschi sulle risorse del sottosuolo sardo. Cfr. *Quadro dei depositi metalliferi e di altre utili sostanze distribuiti per ordine alfabetico dei comuni in cui si trovano, giusta le perlustrazioni da me eseguite in quell'isola ed i documenti consultati*, in C. BALDRACCO, *Cenni sulla costituzione metallifera della Sardegna*, Torino 1854, pp. 39-51.

motivi per i quali l'opera sarebbe risultata utile strumento di sussidio come «practicum» di laboratorio[36].

Il *Corso degli sperimenti* non fa parte dei testi manoscritti di chimica conservati presso l'Università di Sassari, appartenuti al protomedico Giacinto Sachero[37]. Originariamente questa carica comportava anche la presidenza del «corpo farmaceutico», composto da uno dei consoli della città e dai professori di botanica-storia naturale e chimica generale[38].

L'ipotesi che a fungere da tramite possa essere stato un docente di chimica non deve apparire più scontata di altre. Introdotto relativamente tardi, l'insegnamento affronta temi ben diversi da quelli prospettati dalla «chimica utile» professata nella scuola del Nicolis di Robilant: è significativo a questo riguardo il passo dell'introduzione del trattato di chimica metallurgica col quale si avverte che il curatore dell'opera «procurò di togliere ciò che poteva attendere alla medesina e farmaceutica come inutile a quelli che abbracciano questa professione»[39].

---

[36] Questa ipotesi è stata prospettata dal prof. Raimondo Turtas dell'Università di Sassari che tra l'altro dà conferma che in un codice dell'AS TO, *Sardegna, Politico*, I, *Azienda ex Gesuitica ed ex Gesuiti* vi è notizia di un inventario sommario dei «manoscritti, machine, istromenti, fossili, minerali ed altre cose relative alla storia naturale» trovati nelle stanze occupate dal Cetti nel collegio Canopoleno di Sassari. Sull'attività come professore di matematica e su quella extra-istituzionale molto più proficua — «attraversò la Sardegna tutta in tutti i versi e negli angoli più remoti (…) esaminò con diligenza le sue produzioni terrestri e marine e raccolse tanta copia di materiali, quanta era sufficiente per dare le primarie e più esatte nozioni in tal materia» — cfr. la voce *Cetti* in P. Tola, *Dizionario biografico degli uomini illustri di Sardegna*, I, Torino 1837-1938, pp. 211-213. La scomparsa prematura gli impedì di pubblicare una *Storia dei fossili sardi* e di completare con la descrizione dei fossili la sua *Storia naturale della Sardegna*, Sassari, Piattoli, 1774-1778.

[37] Cfr. *Trattato di chimica generale del Sig.r Giobert (1803-1805); Trattato breve di chimica generale del professore Leonardo Fedele Iddocchio (1826)*. Giacinto Sachero, professore di materia medica e anatomia è autore del testo sulla *Intemperie di Sardegna e le febbri periodiche perniciose*, Torino 1823.

[38] Cfr. L. Siciliano Villanueva, *Cenni storici sulla R. Università di Sassari* [Sassari 1911-1912], p. 78; L. Berlinguer, *D.A. Azuni giurista e politico*, Milano 1966, pp. 10-11 che tra l'altro offre nelle pagine iniziali un fondamentale spaccato sullo stato dell'istruzione cittadina.

[39] b.u.c., *Trattato di chimica metallurgica, Introduzione alle Scuole di Mineralogia* cit., c. 2*v*; l'espressione «chimica utile» è di F. Abbri, «*De utilitate chemiae*» … cit., p. 401. Sul ruolo subordinato della chimica all'interno delle università sabaude («qui però non si stima necessaria») cfr. V. Ferrone, *Tecnocrati militari …* cit., pp. 438-442; sul fronte opposto l'esempio «europeo» di insegnamento correlato ai processi chimico-industriali e alla metallurgia offerto dall'università di Cambridge. Cfr. D.E. Musson-E.R. Robinson, *Scienza e tecnologia nella rivoluzione industriale*, Bologna 1974, pp. 45-60 e 193-200. Per l'insegnamento in Sardegna cfr. le

Inoltre, l'ateneo sassarese pare non brillare in fatto di dotazioni scientifiche: lo stato non propriamente florido della chimica locale — ancora a metà Ottocento — emerge anche dalle note «spigolate» da Vittorio Angius. La popolazione studentesca registra sette iscritti nell'anno 1832-33 ed uno soltanto nel 1846-47; il gabinetto chimico viene definito «in embrione», potendo contare su risibili stanziamenti per gli esperimenti[40]. Bisogna aspettare gli anni Sessanta dell'Ottocento per assistere al rilancio della struttura: Pasquale Tola parla di un laboratorio chimico «pure dotato di strumenti e macchine per le osservazioni dimostrative secondo i processi e metodi migliori della scienza progredita»[41]. È solo in questo contesto che prende corpo l'iniziativa dell'allestimento di un gabinetto mineralogico universitario ad opera di Antonio Pansa, professore di chimica presso l'ateneo di Sassari dal 1857 al 1866[42].

---

brevi note introduttive di P. Amat di San Filippo, *La chimica in Sardegna nel periodo sabaudo (1750-1848)*, in, *Atti del III convegno nazionale di storia e fondamenti della chimica*, a cura di F. Abbri e F. Crispini, Cosenza, 1991, pp. 113-119. Il primo professore di chimica generale e farmaceutica che compaia nella *Serie dei professori che insegnarono nella Università degli Studi di Sassari dal 1765 fino al 1865* è Leonardo Fedele Iddocchio, nominato nel 1825; mentre la prima cattedra di mineralogia viene assegnata nel 1861 ad Antonio Contini che insegna anche anatomia comparata. Cfr. P. Tola, *Notizie storiche della Università degli Studi di Sassari*, Genova 1866, pp. 106-113.

[40] Per il quadro complessivo dell'insegnamento cfr. la voce di V. Angius, *Sassari*, in G. Casalis, *Dizionario geografico-storico-statistico-commerciale degli Stati di S.M. il Re di Sardegna*, vol. XIX, Torino 1849, pp. 218-222. Per il laboratorio: «quali e quante dimostrazioni si posson fare con misere 96 lire. Risum teneatis» (*ibid*., p. 221). Per l'allestimento del gabinetto cfr. Archivio di stato di Sassari (d'ora in poi AS SS), *Fondo atti notarili copie, Sassari città*, 1832, I, cc. 150-154: Sassari, 5 dicembre 1831, contratto «per costruire il laboratorio chimico nella Regia Università con cortile, stanze, fornelli con carbone, legna ed altri oggetti» stipulato tra l'università ed il muratore Francesco Manca. *Ibid.*, cc. 145-149: Sassari, 30 novembre 1831, contratto per l'allestimento degli arredi in legno del laboratorio con l'ebanista Francesco Zirulia.

[41] È il municipio di Sassari a stanziare per l'occasione 15.000 lire; cfr. P. Tola, *Notizie storiche* cit., p. 87.

[42] La notizia indiretta dell'iniziativa e dei progetti di ampliamento della dotazione dei campioni da parte del professor Grimaldi, successore del Pansa, è riportata in una corrispondenza del sindaco di Sassari col segretario dell'Università, datata 27 dicembre 1871. Cfr. AS SS, *Archivio storico del comune di Sassari*, b. 92, reg. 41, f. 42. Per i nomi del Pansa e del Grimaldi cfr. la *Serie dei Professori* in P. Tola, *Notizie storiche …* cit., pp. 111 e 113. Queste brevi note sull'insegnamento della chimica non devono considerarsi esaustive; a questo riguardo, altre utili indicazioni potrebbero provenire dalla documentazione dell'Archivio storico dell'Università di Sassari. Cfr. ad esempio le carte reali del 24 giugno 1826 relative «all'istituzione di una cattedra di chimica generale e farmaceutica» e «all'istruzione per i professori di

Descrizione del manoscritto

Il manoscritto è costituito da 108 carte, scritte sulle due facciate e con numerazione non coeva, così suddivise: le cc. 1-59 ospitano le esperienze del corso di chimica metallurgica; le cc. 60-107 sono dedicate alla «preparazione ed sperimenti di docimastica». Il manoscritto termina con le «Memorie di zecca. Anno 1759» (cc. 107*v*-108*v*), contenenti non solo le indicazioni essenziali sulla «magnera di vallutare i diamanti», ma anche gli appunti sulla proporzione tra il valore dell'oro e quello dell'argento, taluni relativi alla stessa Sardegna, corrente il biennio 1785-86[43]. Ogni carta del manoscritto è divisa a metà in due colonne verticali: quella di sinistra ospita la preparazione dell'esperienza, mentre a fronte è posta quella con gli «esiti» della medesima[44].

L'analisi contenutistica dell'opera ne evidenzia la complementarietà con i due trattati di chimica metallurgica e docimastica adottati nella Scuola delle miniere. Il *Corso degli sperimenti di chimica metallurgica* trova rispondenza descrittiva nell'*Introduzione della parte pratica* dell'omonimo trattato, grazie alla quale è possibile ricostruire l'ordine sistematico dei 97 *problemi* in cui si articola: questi, viceversa, nel documento di laboratorio sono riportati in un'unica successione[45]. In generale, il *Corso degli sperimenti* offre un numero maggiore di *preparazioni* per singolo problema rispetto al trattato. Ma anche l'appendice con gli esperimenti non numerati di «colloramento del vetro» nella fornace di vetrificazione e nel fornello a torre, di preparazione di «una pasta per uzo dei smalti», di conversione delle diverse qualità di ferro «in

---

chimica generale, arti e farmacia»; del 24 settembre 1828 con le «precisazioni in merito alla facoltà di appartenenza del professore di chimica»; ed ancora il *Libro contabile degli stabilimenti scientifici* ed il *Registro dei laboratori scientifici (1839/1887)*.

[43] Non va dimenticato che il Nicolis di Robilant proprio a cavallo di questi anni assume la direzione delle operazioni di «rifusione della moneta». Cfr. L. BULFERETTI, *I viaggi minerari* … cit., p. 10, nota 11.

[44] A questo riguardo si è fatto ricorso oltre che alle usuali tabelle di comparazione, al quadro riassuntivo proveniente dalla stessa Scuola delle miniere inserito nel *Trattato di docimastica*.

[45] B.U.C., *Trattato di chimica metallurgica, Introduzione della parte pratica della chimica metallurgica*, c. 98: «Per quel che riguarda l'ordine col quale sono stati esposti questi problemi, credette esser necessario dinsegnare prima il modo di procurare a prepararsi dei disolventi ed in seguito seguendo quel medesimo ordine stabilito a riguardo dei disolventi nella teorica, ha dimostrato quali siano i corpi e con qual magnera si disolvano fra loro». Sull'uso del termine «problema» al posto di «processo» e di «preparazione» adottati nella scuola tedesca cfr. *Ibidem*.

acciaio delle diverse fabbriche del Piemonte» non trova riscontro nel trattato. Le esercitazioni di laboratorio si chiudono con un totale complessivo di oltre 600 *preparazioni*.

I primi dodici problemi, accomunati dalle espressioni «fare» e «ricavare», investono le preparazioni di quei reagenti (alcali fisso e volatile, acidi nitrico, solforico, cloridrico, acqua regia) che nel prosieguo del corso verranno utilizzati nelle operazioni di dissoluzione, quasi sempre presente nelle esercitazioni, sola o propedeutica all'espletamento dell'esperienza; all'interno di queste ultime un posto di rilievo viene riservato alle operazioni di precipitazione.

Lasciando agli addetti ai lavori l'onere di una visione d'insieme ortodossa dei problemi, si riporta la partizione «per dissolvente» dei successivi esperimenti[46]:

— dissoluzione per mezzo delle pietre (problemi 13-21);
— per mezzo di un attacco alcalico (22-31);
— per mezzo di un attacco ammoniacale (32-36);
— dell'acido acetico (37-43);
— dell'acido solforico (44-49);
— dell'acido nitrico (50-54; 59-61);
— dell'acido cloridrico (56-57);
— dell'acqua regia (62-65);
— del cloruro d'ammonio (66-67);
— degli «olii» (70-72).

Le esperienze di precipitazione vengono affrontate nei problemi 49-77 attraverso l'utilizzazione di vari reagenti quali olio di vetriolo, acido nitrico, etc. Dal problema 75 alla fine del corso vengono utilizzati per la dissoluzione elementi quali ferro, zolfo, bismuto, rame, mercurio e da ultimo il vetro per la dissoluzione delle calci metalliche.

A sua volta il corso di docimastica si articola in quattro parti, denominate *capi*, precedute da tredici esperienze risultanti propedeutiche agli assaggi.

---

[46] Il dissolvente al pari dell'acqua, del fuoco, della terra e degli utensili e vasi chimici, viene classificato tra gli «strumenti». Con questo termine viene indicato «quel corpo il quale procura un cangiamento desiderato ad altro corpo oppure che concorre a procurarlo» (B.U.C., *Trattato di chimica metallurgica, De strumenti chimici*, c. 37, § 164-166). Per la *Tavola delle dissoluzioni di diversi corpi* cfr. *ibid.*, c. 90v. Pur tenendo presenti le giuste preoccupazioni per una lettura storiograficamente corretta degli esperimenti avanzate da A. Di Meo, *Aspetti e problemi delle dissoluzioni chimiche*, in «Physis», XXII (1981), 2, p. 56, in sede riassuntiva ci si è concessi la licenza di trasporre nel linguaggio chimico attuale la terminologia allora in uso che si è, comunque, riproposta nell'Appendice.

Infatti trovano rispondenza descrittiva nella parte prima dell'*introduzione al corso di docimastica* dedicata alle «conoscenze e preparazioni diverse necessarie per procedere agli assaggi»[47].

I quattro *capi* abbracciano complessivamente quarantadue *problemi*, suddivisi secondo la seguente scansione:

— i *problemi* 1-17 vengono affrontati nel *capo primo*, privo di intestazione nel manoscritto, in cui «si tratta del modo di dar gl'assaggi ai minerali di quallonque specie eglino siano, sia per indagare il fino ossia richezza in argento ed in oro, come anche per fissare la quantità di metallo imperfetto o semimetallo che possano contenere», come recita il capo primo della *parte pratica* del *Trattato di docimastica*[48];

— i *problemi* 18-38 vengono trattati nel *capo secondo*, anche questo privo di intestazione, in cui trovano pratica applicazione le operazioni previste dal corrispondente capo del trattato in cui «si tratta de saggi diversi, de metalli e regoli od altri prodotti di fondite sul fino ed anche di quelli per precipitazione sui metalli imperfetti»[49];

— il *problema* 39 è il solo previsto nel *capo terzo*, dedicato alle *analisi delle acque minerali*;

— i *problemi* 40-42 interessano il *capo quarto*, intitolato *degli assaggi di monete - calcolazione di monetazione*.

La sostanziale identità tra l'articolarsi delle esperienze durante il *corso* e la loro esposizione nella parte seconda, definita *pratica*, del *Trattato di docimastica* emerge dal confronto tra le partizioni all'interno dei singoli *problemi*, i cosiddetti *processi*[50]. Le differenze, viceversa, investono il numero di *preparazioni* per *processo*, ove il laboratorio normalmente ha la meglio sul testo. Un conteggio puramente indicativo registra un totale complessivo di oltre 250 *preparazioni* svolte durante le esercitazioni del corso di docimastica.

In questa sede si è cercato di presentare il «campionario» delle esperienze, demandando ad analisi più specialistiche la lettura ortodossa di ogni singolo metodo analitico trattato. Per ovvii motivi di opportunità e con la speranza

---

47 Cfr. ad esempio, B.U.C., *Trattato di docimastica*, *Introduzione al corso di docimastica*, parte I, cap. 4 ove vengono descritti i principali «agenti d'attacco», acqua regia e fondenti; per la calcinazione e la scorificazione cfr. *ivi*, cap. 2. Per l'esame di questo manoscritto cfr. P. AMAT DI SAN FILIPPO, *Un trattato di analisi …* cit., pp. 103-131.

48 Per il titolo cfr. B.U.C., *Trattato di docimastica, Parte pratica, capo primo*, c. 133v.

49 *Ibid.*, *capo secondo*, c. 200v.

50 Cfr. ad esempio in coda agli esperimenti numerati del *capo secondo*, alla voce *analisi d'alcuni minerali*, il *corso degli sperimenti* riporta tre esperienze a fronte delle sei previste dal *Trattato di docimastica*.

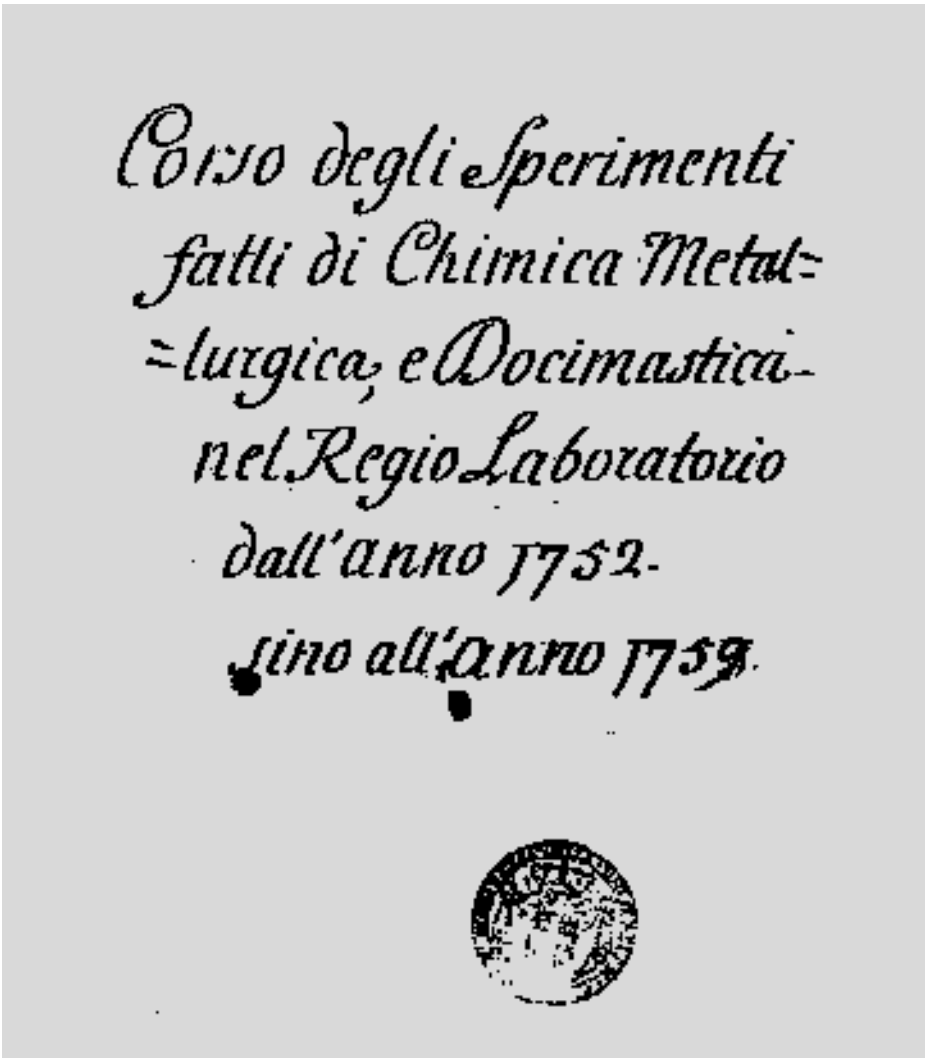
di riuscire, comunque, a dare un'idea sufficientemente esauriente del manoscritto, il suo contenuto verrà esposto in appendice attraverso la sola elencazione dei *problemi*, estrapolando soltanto i titoli delle singole esperienze. L'opera si propone come il resoconto di una lista di esperienze che traendo ispirazione dal metodo generale, offre spunti di notevole interesse per la storia della chimica. Infatti, pur seguendo l'articolazione delle esperienze previste dalla parte pratica dei trattati di chimica metallurgica e docimastica, il *corso degli sperimenti* propone di volta in volta un *range* di casi specifici non previsti nell'esposizione del singolo problema offerta dal libro di testo: anche in questo caso sembrerebbero «le "circostanze" sperimentali a determinare il tipo e la quantità delle possibili combinazioni fra le sostanze»[51]. Inoltre, si segnala per tutta una serie di dati sulle procedure di conduzione degli esperimenti, incidenti di percorso compresi: così registra fedelmente la triplice ripetizione dell'esperienza volta a ricavare *l'acido di sal comune* attraverso le procedure previste dalla *preparazione 3* del *problema 11*, a causa dei «fumi elastici che anno sempre fatto saltare la storta di terra»[52].

---

[51] A. Di Meo, *La chimica moderna*, in *Storia della chimica*, Venezia 1989, p. 116.

[52] *Corso degli sperimenti* cit., [chimica metallurgica], c. 4*v*.

APPENDICE



Corso degli Esperimenti
fatti di Chimica Metal-
=lurgica, e Docimastica-
nel Regio Laboratorio
dall'anno 1752.
fino all'anno 1759.

SPERIMENTI DI CHIMICA METALLURGICA

1. Ricavare dai vegetabili un alcali fisso.
2. Ricavare dal tartaro combinato col nitro un alcali fisso.
3. Ricavare dal nitro un alcali fisso.
4. Ricavare dal sale ammoniaco un alcali volatile.
5. Fare il vetriolo.
6. Ricavare l'allume.
7. Ricavare il nitro.
8. Ricavare il sale comune.
9. Ricavare l'acido solforico.
10. Ricavare l'acido di nitro.
11. Ricavare l'acido di sal comune.
12. Fare l'acqua regia.
13. Disolvere le pietre calcaree con l'alcali fisso.
14. Disolvere le pietre argelose con un alcali fisso.
15. Disolvere le pietre di gesso con un alcali fisso.
16. Disolvere le pietre vitriscibili con un alcali fisso.
17. Disolvere le diverse specie fra loro senza verun fondamento.
18. Disolvere tutte le pietre de quali una non può disolvere l'altra col mezzo duna terza che ne disolva una desse.
19. Disolvere ogni sorte di pietre col borace.
20. Disolvere tutte le specie di pietre colla calce di piombo.
21. Disolver tutte le specie di pietre col vetro e ossido di antimonio.
22. Disolver l'olio con un alcali fisso per produrre un sapone.
23. Disolvere l'acido ricavato dal vino con alcali fisso e produrre un tartaro regenerato.
24. Disolvere lo spirito di sale con un alcali fisso per produrre un sale regenerato.
25. Disolvere lo spirito di nitro coll'alcali fisso per produrre un nitro regenerato.
26. Disolvere l'acido vitriolico con un alcali fisso per ricavare un tartaro vetriolato.
27. Disolvere con un acido potente un sal alcali fisso che è combinato con un più debole.
28. Disolvere i metalli inperfetti ed i semi metalli con un alcali fisso.
29. Disolvere il rame il ferro lo stagno il piombo per via umida con un olio di tartaro.
30. Preparar col sangue di bue l'alcali fisso come si richiede per lazuro di Berlino.
31. Disolvere l'oro, l'argento, il mercurio, lo zinco ed il bismuto coll'alcali fisso preparato per l'azuro di Berlino.
32. Disolvere lo spirito di sale con un alcali volatile e fare un sal ammoniaco regenerato.
33. Disolvere lo spirito di sale con un sal alcali volatile e con tal conbinazione produre un nitro semivolatile regenerato.

34. Disciolvere l'acido solforico con un sal alcali volatile e con ciò produrre un tartaro vitriolato semivolatile.
35. Disolvere il rame con un alcali volatile.
36. Disolvere l'oro, l'argento, il mercurio, lo stagno, il piombo, il ferro, il bismuto, il regolo d'antimonio, lo zinco con un alcali volatile.
37. Render l'aceto per sé più potente.
38. Rendere l'aceto vegetale più potente col mezzo del verde di rame.
39. Disolvere il piombo con l'acido vegetale e prepararne la ceruza.
40. Disolvere la calce di piombo coll'acido vegetale per prepararne il sucaro di Satturno.
41. Disolvere il rame coll'acido vegetale per farne una crisocola.
42. e 43. Disolvere nell'acido le terre e pietre calcaree, il ferro, il zinco ed il bismuto e precipitarli con un alcali fisso.
44. Disolvere le terre e pietre calcaree nell'olio di vetriolo.
45. Disolvere l'argila imparti nell'olio di vetriolo effare con ciò una specie dallume.
46. Disolvere il ferro ed il zinco coll'olio di vetriolo.
47. Disolvere l'argento, il rame, il piombo, lo stagno, il bismuto, il regolo d'antimonio e arsenico nell'olio di vetriolo.
48. Disolvere con l'olio di vetriolo il mercurio e far con una parte di questo il tarpeto di mercurio.
49. Precipitare i metalli e terre disciolti nell'olio di vetriolo.
50. Disolvere le pietre calcaree coll'acido di nitro e produrre il fosforo di Boldoino.
51. Disolvere l'argento nell'acido nitrico e fare i cristalli di luna.
52. Precipitare coll'acido di sale la disoluzione d'argento e prepararne la lunea cornea.
53. Disolvere nell'acido nitrico il mercurio ed il piombo e fargli cristalisare.
54. Disolvere nell'acido nitrico il ferro, il rame, il piombo, il bismuto, lo zinco, il regolo d'antimonio l'arsenico ed il cobalto.
55. Precipitare li corpi disciolti nell'acido nitrico.
56. Dissolvere nello spirito di sale comune le terre e pietre calcaree e preparare con tal mezzo il sal ammoniaco ed anche il fosforo di Omberg.
57. Disolvere il rame, lo stagno, l'arsenico, il regolo d'antimonio, lo zinco, il bismuto, il cobalto nello spirito di sal comune.
58. Precipitare i corpi disciolti nell'acido di sal comune.
59. Disolvere le terre e pietre calcaree coll'acido nitrico.
60. Disolvere l'oro coll'acido nitrico e precipitarlo per produrre l'oro fulminante.
61. Precipitar l'oro disciolto nell'acido nitrico coll vetriolo di rame e ferro, e col verde di rame.
62. Disolvere lo stagno nell'acqua regia, e precipitare in quella disoluzione l'oro aguiza di calce di collor porpora.
63. Dissolvere nell'acqua regia il rame, il ferro, il piombo, il bismuto, l'arsenico, il regolo d'antimonio, il zinco ed il cobalto.
64. Disolvere il mercurio nell'acqua regia e preparar il mercurio sublimato.

65. Precipitare i corpi disciolti nell'acqua regia.
66. Disolvere il rame ed il ferro col sal ammoniaco per via umida.
67. Disolvere il ferro per la via secca col sal ammoniaco e sublimato.
68. Disolvere il rame, ferro, stagno, zinco, bismuto, regolo d'arsenico, regolo d'antimonio, cobalto col nitro in fondita.
69. Disolvere i metalli di liquazione difficile, cioè l'argento, il rame, il ferro col mezzo dell'acido di sal comune o di nitro nella cementazione.
70. Disolvere i spiriti accidi coll'olio e produrre un zolfo.
71. Disolvere il solfo cogli olii espressi per far il balzamo.
72. Disolvere il piombo o la calce di questo metallo per mezzo degli ogli espressi.
73. Revivificare le calci metalliche con un infiammabile.
74. Ridurre il ferro in acciaio per mezzo dell'infiamabile.
75. Disolvere i metalli e semimetalli col solfo eccettuandone l'oro e il zinco.
76. Precipitare i metalli disciolti dal solfo fra loro e liberarli dal medesimo.
77. Disolvere il solfo che esiste nell'antimonio col ferro e con tale mezzo precipitare il regolo d'antimonio.
78. Disolvere col solfo dell'antimonio i metalli che saranno uniti all'oro e con tal modo depurarlo.
79. Disolvere il mercurio col solfo e produrre con tal mezzo il cinabro.
80. Disolvere per mezzo del ferro il solfo esistente nel cinabro, revivificar il mercurio.
81. Disolvere col mezzo del solfo l'alcali fisso e con tal mezzo produrre un sale di zolfo.
82. Disolvere il solfo che esiste nell'antimonio con un alcali fisso, e con un tal mezzo spogliare il regolo.
83. Disolvere i metalli col fegato di zolfo.
84. Disolvere i metalli coll'arsenico.
85. Disolvere i metalli e semi metalli col regolo d'antimonio.
86. Fare un vetro d'antimonio e disolvere col mercurio i metalli e semi metalli.
87. Disolvere i metalli e semimetalli col bismuto.
88. Disolvere i metalli e semi metalli col zinco.
89. Disolvere il rame con il zinco esistente nel minerale di questo semimetallo e produrre l'oricalco.
90. Disolvere i metalli e semi metalli col regolo di cobalto.
    Replica del problema 90.
92. Disolvere i metalli col ferro.
93. Disolvere l'argento e l'oro per via del rame.
94. Disolvere l'oro e l'argento fra loro.
95. Disolvere i minerali col mercurio.

Il problema 96. non si distingue dal precedente sendosene comprese in questo le operazioni.

97. Disolvere le calci metaliche per mezzo del vetro.

* Colloramenti de vetro prodotto dalla fuzione delle pietre per sé ad eseguirsi nella fornace veemente di vetrificazione.
* Preparare una pasta per uzo dei smalti.
* Colloramento de vetro nel fornello a torre.
* Sperimento per la converzione delle diverse qualità di ferro in acciaio nelle diverse fabbriche del Piemonte.

Fino de sperimenti di chimica metalurgica.

PREPARAZIONE ED SPERIMENTI DI DOCIMASTICA

* Preparazione dell'acqua forte per gl'affinaggi.
* Depurazione dell'acqua forte.
* Deffecazione dell'acqua forte.
* Preparazione dell'acqua regia.
* Prove dell'acqua regia.
* Composizione de flussi.
* Preparazione del flusso nero.
* Maniera di preparare le terre per li scorificatori.
* Sperimenti di calcinazione.
* Riconoscere il piombo per il saggio.
* Coloramenti de vetri.
* Sperimenti d'immerzione dell'acqua di corpi solidi.
* Preparazione di scorificazione per indagare il fino d'un minerale.

[Capo primo]

1. D'ar l'assaggio a minerali d'argento tratabili.
2. [senza intestazione]
3. Dar il saggio a minerali d'oro.
4. Ricavar l'oro dai minerali col mezzo dell'amalgamazione.
5. Dar il saggio a minerali tratabili compatti ricchi in rame.
6. Dar il saggio sul piombo a minerali di questo metallo.
7. Dare il saggio sullo stagno ai minerali di questo metallo.
8. Saggiare i metalli imperfetti nello scorificatoio.
9. Dar l'assaggio a minerali di ferro.
10. Saggiare li minerali sul mercurio.
11. Dar il saggio sullo zinco a minerali di questo semimetallo.
12. Assaggiar li minerali di bismuto.
13. Saggiar sull'antimonio crudo i minerali di questo semimetallo.
14. Dar il saggio a minerali d'arsenico.
15. Dare il saggio a minerali di cobalto per produrre il collor cerruleo, od il regolo di cobalto.

16. Da minerali di zolfo ricavare questo combustibile.
17. Da un combustibile bituminoso separar le parti costituenti.

Capo secondo

18. Assaggiare un argento de dorati col uso dell'acqua forte.
19. Assaggiar l'oro corporale de' filoni in piastre o quello racolto dalle arene de torenti o qualità già operate per indagarne il titolo.
20. Assaggiar un argento proposto per fissarne il titolo.
21. Saggiare il rame nero o rosetta sull'oro ed argento.
22. Saggiar un piombo prodotto sul fino.
23. Dar il saggio allo stagno sul fino.
24. Dar il saggio al ferro sul fino.
25. Assaggiar il mercurio sul fino.
26. Saggiar lo zinco sul fino.
27. Saggiar il bismuto sul fino.
28. Assaggiar il regolo d'antimonio sul fino.
29. Assaggiar il regolo d'arsenico ed i prodotti del mercurio sul fino.
30. Dar il saggio al regolo di cobalto.
31. Dar il saggio a regoli di fondita, cioè mate di piombo, di rame di liquazione crude sul fino.
32. Dar il saggio a cenerali e litargiri sul fino.
33. Dar il saggio a cadmie fuocali, scorie e craccie di fondita sul fino.
34. Dar il saggio sul rame nero per riddurlo in rosetta.
35. Dare il saggio sul rame nero alle mate ricavate dalle fondite.
36. Dar il saggio sul piombo alle mate di queste metallo.
37. Assaggiar sul piombo i litargiri, ceneracci, gli *abstrich*, le cadmie di fornace, le scopature della fornace di riverbero, di nichilo di fior avanti, le scopature di calcinazioni, legature delle fornaci di fondita, le recrementa focali, le scorie.
38. Dar il saggio sullo stagno alle scorie di fondita di questo metallo.

* Separar le parti costituenti dell'argento bianco di S. Maria d'Allagna.
* Separar le parti costituenti il splendente di piombo.
* Separar le parti costituenti del cobalto.

Capo terzo. Analisi delle acque minerali.

39. Esame della acque minerali de pozzi di questa cità ed in specie di quello dell'Arsenale.

Capo quarto. Degli assaggi di monete-calcolazione di monetazione.

40. Dar il saggio sul fino alle monete errose.
41. Dar il saggio ad una moneta d'argento per riconoscerne il titolo.
42. Assaggiare una moneta d'oro per trovarne il titolo.

CRISTINA CECCONE - ANTONIA FRANCESCA FRANCHINI

Notizie sull'Archivio di famiglia di Lucio Severi

Crediamo si possa presentare, come esempio di raccolte private di particolare interesse storico-scientifico, il copioso materiale conservato nell'archivio del professore Lucio Severi (1908-1991) che, come anatomo patologo, ha diretto per tanti anni un istituto universitario ed è stato preside della facoltà medica di Perugia. Una descrizione esauriente di quella raccolta era stata pubblicata alcuni anni fa, a cura di Olga Marcacci Marinelli, in un piacevole volume che, nel titolo *Vel cum pondere* (Perugia, 1985), riprendeva un motto dell'Accademia degli Insensati. La raccolta si sviluppa lungo la linea di una storia familiare, ma apre i suoi capitoli anche ad una documentazione che da un lato allarga la prospettiva sulla società perugina, nell'arco di tempo di alcuni secoli, e dall'altro informa sulla vita scientifica degli ultimi decenni, vista dall'osservatorio particolare di un protagonista, direttore di istituto universitario.

Marino Severi (1873-1935) raccolse molti documenti afferenti alla storia locale di Perugia, del suo territorio e delle sue istituzioni. Il figlio Lucio Severi, quando prese in custodia la raccolta, la arricchì con acquisizioni successive, ne curò il riordino, la conservazione e la valorizzazione. A quella base documentaria antica, egli ha aggiunto tutto il materiale moderno costituito da un autentico archivio, un imponente carteggio personale, frutto dei vasti interessi culturali e dei rapporti di corrispondenza con gli ambienti scientifici ed accademici internazionali, espressione e testimonianza della lunga attività di uno scienziato, del suo impegno nella ricerca, nella didattica e nella vita accademica del nostro tempo. Nell'archivio convivono questi due temi principali, di storia regionale e di storia scientifica, che possono sembrare uniti da legami tenui, ma che trovano invece significativa fusione in ordine alla possibilità di studio e utilizzo ulteriori.

Tra le figure che si incontrano nella prima raccolta, strette ai Severi da vincoli di parentela e da alleanze familiari, si può ricordare, tra gli altri, Luigi Rotelli che fu vescovo di Montefiascone e poi delegato a Costantinopoli e nunzio a Parigi; Geremia Brunelli che fu professore di letteratura nel Seminario di Perugia e fu considerato il maggiore poeta del XIX secolo in questa città. Alcuni frammenti pergamenacei formano una sezione speciale della raccolta Severi. Si tratta di diciotto pezzi, bene ordinati con precise notazioni archivistiche e paleografiche, per lo più frammenti esigui di codici d'argomento giuridico, religioso ed anche scientifico. I più antichi sono due frammenti brevi in minuscola carolina, appartenenti ad un *Sermonarium* e ad una Bibbia del XII secolo. Vi si trovano anche pochi frammenti di trattati di veterinaria del XIV secolo, tra i quali due, provenienti da un codice del *liber mascalcie* di Lorenzo Rusio.

Sotto il titolo «Raccolta di atti e carte dei secoli XVI-XX», si apre il grosso capitolo che comprende l'ampia serie di documenti, manoscritti e stampe pertinenti la vita di Perugia lungo l'arco di quattro secoli. Partendo dai pezzi più antichi, la raccolta si sviluppa successivamente toccando molti temi della storia locale per giungere fino ai tempi recenti, lungo le linee delle vicende familiari dei Severi. L'obiettivo è focalizzato su Perugia, sulla città, sulle istituzioni e sul territorio, ma talvolta segue altri itinerari e si spinge anche lontano con documenti, notizie di paesi, persone e vicende diverse, collegati in vario modo al tema centrale. La serie comprende manoscritti, pergamene, registri, carte sciolte, lettere, bandi, manifesti e stampe. È frutto, come si è detto, di una raccolta nata dall'interesse documentario dei Severi e le provenienze assai differenti ne condizionano il carattere frammentario. Lo stesso ordine, strettamente cronologico, scelto per presentare il materiale sul catalogo redatto da Olga Marcacci Marinelli, sottolinea questa identità ed è certamente il più adatto ad offrire una visione organica della documentazione presente. Si apre con un manoscritto *In introductionem toletanam et porphirianam* del XVI secolo, in parte autografo del Comitoli, vescovo di Perugia. I duecentododici pezzi dell'inventario toccano poi, via via, i più diversi aspetti della storia locale ed è naturale che la loro edizione possa offrire materiali interessanti alla indagine storica su vari versanti. I più antichi documenti ricordano fatti della vita civile e religiosa dell'Umbria: i beni della Chiesa e dell'ospedale di S. Erasmo della Fratta, vicende patrimoniali della famiglia Bartoccini, trasferimenti di reliquie.

Più ricca è la raccolta relativa ai secoli XVII e XVIII, con riferimenti sempre più numerosi alle diverse istituzioni della città, al governo civile, all'università e con frequenti scorci di fatti minori e di vita privata di perso-

naggi e famiglie. Un manoscritto settecentesco di «miscellanea storica», con memorie dei secoli precedenti, è tra i pezzi più significativi di questo interesse. La documentazione ottocentesca è copiosa e più organica, in riferimento alla vita della città nel quadro dei molti problemi civili e politici dell'epoca. La società laica e cattolica, gli episodi rivoluzionari, l'Università, le accademie, il mondo dei professionisti e della medicina sono gli aspetti che compaiono sempre, intrecciati con le vicende di persone e di famiglie legate ai Severi da relazioni e corrispondenza. Tra le istituzioni in primo piano si trova l'Accademia anatomo-chirurgica che fu fondata nel 1802 nell'Ospedale della Misericordia per volontà del delegato apostolico Agostino Rivarola. Ai membri dell'Accademia furono offerte per diversi anni periodiche dissezioni di cadaveri nel teatro anatomico dell'Ospedale e l'istituto contribuì certamente in modo considerevole al dibattito scientifico e medico in Perugia. Attraverso documenti e note viene offerta una scheda precisa di questa istituzione che ebbe una vita legata alle vicende politiche della regione, fu inattiva dal 1839 al 1847 e riaprì con la nuova denominazione di Accademia medico anatomico chirurgica. L'archivio dei Severi conserva un gruppo di lettere scritte al presidente dell'Accademia da scienziati di valore del secolo scorso, come C. Weigert, F. Mosler, W. Ebstein, E. Mendel, J.M. Charcot, R. Koch. In tempi recenti l'istituto fu presieduto da Lucio Severi e riebbe, con nuovo impulso, l'antico nome di Accademia anatomo-chirurgica. Molti documenti parlano della vita universitaria e di altre istituzioni cittadine. Compaiono personaggi più o meno noti della vita regionale, come i già citati Rotelli e Brunelli e come Pasquale Rosei (1763-1850), figura di religioso che ebbe una lunga esistenza, interessante e per certi versi avventurosa e del quale si conservano copiose memorie manoscritte. I corrispondenti non appartengono solo alla sfera di interessi locali, ma abbracciano il più vasto orizzonte nazionale e portano anche oltre i confini d'Italia. L'elenco si infittisce via via e comprende, anche per il nostro secolo, presenze assai diverse che vanno da Trilussa, ad Ugo Ojetti, a Benito Mussolini.

Il secondo grosso capitolo, che maggiormente soddisfa gli specifici interessi della storia della scienza, non è più una raccolta eterogenea, ma l'organico ed autentico archivio personale di Lucio Severi. Il ricchissimo carteggio di questo scienziato comprende circa cinquantamila documenti, che testimoniano l'itinerario culturale attorno al quale si sono raccolti in tanti anni amici, colleghi e corrispondenti da ogni parte del mondo. Molte lettere toccano argomenti della vita dell'Ateneo, della scuola medica perugina, dell'Accademia e soprattutto dell'Istituto di anatomia e istologia patologica, nonché della Divisione di ricerche sul cancro, ai quali Severi ha dedicato

gran parte della sua feconda operosità. Il carteggio copre l'arco di tempo di cinquant'anni dal 1933 al 1983. Nel 1933 Lucio Severi si laureava in medicina a Perugia ed iniziava una carriera che lo avrebbe portato in breve a posti di alta responsabilità accademica e scientifica. Divenne direttore dell'Istituto di anatomia e istologia patologica di Sassari nel 1939 e di quello di Perugia nel 1941. A Perugia fu preside della facoltà medica per molti anni. Promosse e diresse la Divisione di ricerche sul cancro, dal 1952 al 1978. Molte delle lettere presentate sono testimonianza di fatti noti e meno noti che alimentano una più puntuale conoscenza della storia recente di questi istituti; offrono ampie ed interessanti informazioni sull'attività delle notissime Conferenze quadriennali perugine sul cancro, dal 1957 al 1977; sui rapporti tra Università e istituti scientifici; sulle relazioni tra scienziati. I pezzi sono ordinati secondo il criterio alfabetico dei corrispondenti e gran parte delle lettere sono di natura privata. A questo proposito l'opera di Olga Marcacci Marinelli presenta un apparato di note lungo e complesso, ricco di dati, di notizie e di confronti critici. I corrispondenti e le lettere si succedono, mentre il curatore annota diligentemente, chiosa, scioglie i riferimenti ed offre per molti aspetti gli indispensabili chiarimenti diretti, con informazioni che sarebbe difficile reperire altrimenti. La figura di Lucio Severi viene ben delineata attraverso questo lavoro, mentre si identificano molti dei temi che appartengono alla sua vita di scienziato e di docente.

Un elenco dei corrispondenti comprende circa duemila nomi; per ciascuno di essi, il numero delle lettere presenti nel carteggio e i loro estremi cronologici, danno uno strumento di immediata fruibilità per la consultazione dell'archivio. Attraverso il volume, la raccolta di Lucio Severi, unita alla serie di documenti perugini di varie età raccolti in famiglia, è fin d'ora consegnata ad un'efficace ed intelligente memoria che ne rende possibile la conoscenza nell'ambito dei cultori di storia regionale e nella comunità degli storici della scienza e, segnatamente, della medicina. Il carteggio di Lucio Severi, con l'importante corredo di note che lo sostiene e lo può rendere più esplicito offre, senza mediazioni, un'immagine articolata ed interessante di un preciso periodo della vita accademica e scientifica. L'edificio cospicuo di idee e di stimoli che arrivavano a Perugia da ogni parte, è l'espressione consapevole di una cultura universitaria che costantemente opera per seguire il disegno di un'unità culturale più vasta possibile.

FELICITA DE NEGRI

Vincenzo Ricchioni e la statistica murattiana: appunti per una ricerca

Occorre premettere che la presente comunicazione non ha l'obiettivo di presentare una fonte nuova: la statistica «murattiana» — così denominata perché vide la luce a Napoli sotto re Gioacchino — è ben conosciuta. La bibliografia sull'argomento si presenta nutrita[1]; ultima, in ordine di tempo, l'iniziativa dovuta a D. Demarco per l'edizione completa e improntata a criteri scientifici della documentazione raccolta fra il 1811 e il 1814[2].

Ancora di recente, A. Scirocco ha ricordato[3] come spetti a Vincenzo Ricchioni il merito di averne per primo rilevato l'importanza ai fini della ricostruzione delle linee di sviluppo dell'agricoltura nel mezzogiorno. Fino a quel momento nessuno, né fra gli storici, né fra gli studiosi di statistica, si era occupato del rilevamento. Ricchioni scriveva nel 1942; trascorso l'intervallo del secondo conflitto mondiale, le sue indicazioni hanno trovato largo seguito, anche grazie ai nuovi indirizzi affermatisi in campo storiografico, e numerosi studi si sono soffermati sui risultati dell'inchiesta, guardando ora a questo, ora a quello degli ambiti provinciali. Il fiorire delle indagini sulla documentazione d'archivio ha però lasciato in ombra le ragioni della sua riscoperta, ad opera di uno studioso che è un tecnico — «cultore di economia agraria» secondo la definizione della Treccani — e non uno storico nel significato proprio del termine. In verità, l'incontro del Ricchioni con la statistica murattiana si inserisce nell'ambito di una produzione scien-

---

[1] Cfr. A. Scirocco, *Prefazione* a S. Martuscelli, *La popolazione del Mezzogiorno nella statistica di Murat*, Napoli 1979, p. VIII, n. 7.

[2] *La statistica del regno di Napoli nel 1811*, a cura di D. Demarco, Roma 1988.

[3] A. Scirocco, *Prefazione* … cit., p. VII.

tifica che manifesta costante attenzione per i problemi di storia dell'agricoltura nel meridione. Perciò, lungi dal rappresentare il frutto di un interesse occasionale, è significativa testimonianza di una formazione intellettuale che coniuga l'analisi economica del presente con la riflessione critica sul passato. Di tale iter culturale interessa in questa sede sottolineare non tanto la peculiarità, quanto piuttosto i tratti che ha in comune con le posizioni culturali di un'intera generazione di economisti agrari italiani. In questo senso, la riscoperta della statistica murattiana può occupare una pagina della storia della scienza italiana tra le due guerre, confermandone anche sul versante economico il taglio «umanistico»[4].

V. Ricchioni, direttore dell'Osservatorio di economia agraria per la Puglia e la Lucania, è appartenuto all'equipe di ricercatori che negli anni '30-'40 fecero capo all'Istituto nazionale di economia agraria (INEA), nato nel 1928 con compiti di analisi conoscitiva della realtà agricola e di consulenza degli organi governativi. Lo scritto del Ricchioni qui considerato[5], anche se non è organicamente ascrivibile alle iniziative dell'Inea, tuttavia ben si inserisce nel filone di studi promosso da quell'organismo. Ad esso si deve, fra l'altro, la pubblicazione di una nutrita collana di monografie intese ad illuminare, regione per regione, le condizioni della proprietà e delle aziende agrarie. Diverse per autore, grado di approfondimento della ricerca e validità dei risultati, le inchieste regionali si presentano unitarie quanto all'impostazione di fondo e alla scelta metodologica che ad essa è sottesa. Elemento comune alla produzione Inea è, infatti, «una particolare insistenza alla "storicizzazione" di una scienza all'apparenza aridamente tecnica qual'è l'economia agraria, e cioè alla collocazione dei dati quantitativi dentro alla complessità delle circostanze sociali, economiche e culturali in cui essi sono situati»[6].

Se una metodologia siffatta può rendere conto delle aperture dell'economista Ricchioni in direzione dell'indagine storica, la scelta dell'oggetto specifico della ricerca si può fare discendere, piuttosto, da affinità di ordine ideologico. La nostra ipotesi è che il mito della piccola proprietà contadina costituisca il terreno sul quale si realizza l'incontro di Ricchioni con la statistica murattiana; un'ipotesi che però sembra contraddetta dalle affermazioni dell'economista pugliese. Questi nega infatti che alla base dell'inchiesta vi sia

---

[4] P. MAGNARELLI, *L'Istituto nazionale di economia agraria, un'istituzione del fascismo*, in «Quaderni storici», 36 (1977), p. 892.

[5] V. RICCHIONI, *La Statistica del Reame di Napoli del 1811: relazioni sulla Puglia*, Trani 1942.

[6] P. MAGNARELLI, *L'Istituto* … cit., p. 892.

un investimento ideologico, sottolineandone, anzi, l'obiettività e la neutralità. A suo giudizio, l'organizzazione della ricerca consente di cogliere la verità «qual'era, nuda e cruda», tanto più che l'intervento dei redattori statistici sui dati raccolti da «professionisti, sindaci, società d'agricoltura» era molto ridotto, proprio al fine di evitare manipolazioni. Stando alle istruzioni ministeriali, «essi dovevano limitare la loro opera a raccogliere il materiale dei vari corrispondenti e a dare ad esso ordine senza fare modifiche o aggiunte»[7]. Gli storici che, seguendo l'esempio del Ricchioni, hanno pubblicato le relazioni riguardanti questa o quella provincia, sono rimasti fermi ad un uso documentario della fonte statistica; essa viene considerata sotto il profilo delle conoscenze che se ne possono trarre sulla situazione socio-economica di un territorio in un determinato periodo storico[8]. Secondo questa impostazione, l'indagine murattiana trasmette un'immagine fotografica del regno, colto in una fase della sua storia, cui è possibile attingere dati e materiali che ci aiutano oggi a ricostruire fedelmente il passato e a ritrovare in esso permanenze e fratture. L'approccio documentario, attento ai contenuti della statistica, trascura invece di esplorare «i codici dell'osservazione e della comprensione» che presiedono all'inchiesta. «Qualsiasi descrizione del mondo naturale e sociale, implica una suddivisione del reale, un sistema di categorie, di griglie di classificazione e di rappresentazione»[9]. Nel nostro caso, si tratta di individuare in primo luogo ciò che il rilevamento intendeva dire attraverso la pretesa oggettività dei dati[10]; il che significa prendere in esame lo spirito del rilevamento e l'attrezzatura mentale di coloro che furono preposti all'organizzazione e allo svolgimento dell'indagine[11]. La statistica murattiana, per concorde giudizio degli studiosi, trova la sua diretta matrice teorica nell'*Arte statistica* di L.d.S. Cagnazzi, lo stesso che, nella veste di capo burò del Dicastero dell'interno, curò la concreta realizzazione dell'iniziativa.

A proposito di Cagnazzi, molto si è discusso sui precedenti vicini e

---

[7] V. RICCHIONI, *La Statistica* … cit., p. 74.

[8] Cfr. C. PAZZAGLI, *Statistica investigatrice e scienze «positive» nell'Italia dei primi decenni unitari*, in «Quaderni storici», 45 (1980), pp. 778-811.

[9] M.N. BOURGUET, *Dal diverso all'uniforme: le pratiche descrittive nella statistica dipartimentale napoleonica*, in «Quaderni storici», 55 (1984), p. 197.

[10] Cfr. F. SOFIA, *I «Commissari-osservatori» di Garat. Polizia e amministrazione agli albori delle statistiche regionali francesi*, in «Clio», XXI, 1985, 1, pp. 77-97.

[11] Cfr. R. ROMANELLI, *La nuova Italia e la misurazione dei fatti sociali. Una premessa*, in «Quaderni storici», 45 (1980), in particolare pp. 767-768.

lontani della sua *Statistica*: se indigeni (il magistero di A. Genovesi e la *Descrizione* del Galanti) o europei (la scuola di Gottinga)[12]. Altri, invece — ci riferiamo a B. Salvemini[13] — hanno proposto una diversa lettura dell'opera, dall'interno, per così dire, del pensiero del sacerdote altamurano, ricostruendone lo svolgimento complessivo e guardando alla *Statistica* come ad un segmento di esso. La ricerca dell'arcidiacono pugliese, sviluppatasi lungo un ampio arco temporale, si applicò a molteplici oggetti, di contenuto eterogeneo, dei quali reca traccia la ricca bibliografia, solo in parte edita. Tuttavia, la varietà degli interessi nutriti dal nostro autore non esclude il suo periodico ricondursi a temi che denotano una prevalente attenzione per i problemi economici. Del resto, dal 1806 al 1821 Cagnazzi tenne all'Università di Napoli la cattedra di economia politica che era stata del Genovesi; ed appunto in funzione di questo impegno universitario pubblicò i due volumi dell'*Arte statistica*, affinché fossero «parte della pubblica istruzione di economia dal governo affidatagli», come lo stesso autore ebbe a dichiarare[14]. Non si tratta, però, di un legame puramente accademico; fra economia e statistica Cagnazzi poneva infatti un nesso di natura strumentale, fondato sulla necessità che la prima tragga dalla seconda indicazioni concrete e particolari. Scopo dell'economia, secondo il successore di Genovesi, è di aiutare l'uomo a soddisfare i suoi molteplici bisogni, affinché consegua la migliore esistenza possibile. Perciò, essa deve suggerirci il modo di «far servire tutti gli esseri al nostro uso»; se questi ultimi «ovunque gli stessi fossero in ispecie e qualità, e le stesse circostanze esistessero», la scienza economica sarebbe «invariabile e costante». Dal momento che, invece, ogni paese possiede peculiari caratteristiche, «fa d'uopo (…) che ella si modifichi a norma della varietà di queste»[15]. Spesso è accaduto che gli economisti hanno progettato «de' metodi con principi generali, senza conoscere prima le circostanze locali», con il risultato di incorrere nel pubblico discredito. «Questo è battere alla cieca — concludeva Cagnazzi — o indossare tutti lo stesso abito». Al contrario «ogni luogo, oltre de' precetti invariabili di economia, aver dee i suoi particolari dettati dalla statistica»[16]. È dalla statistica, infatti, che ci risulta «la conoscenza esatta dello stato delle popolazioni, della loro indole

---

[12] I termini del dibattito sono riassunti da A. Scirocco, *Prefazione* … cit., pp. X-XVI.

[13] B. Salvemini, *Economia politica e arretratezza meridionale nell'età del risorgimento*, Lecce 1981.

[14] L. de Samuele Cagnazzi, *Elementi dell'arte statistica*, I, Napoli 1808, p. 16.

[15] *Ibid*., p. 25.

[16] *Ibid*., p. 26.

(…) istruzione, industria, sorgenti naturali di ricchezze (…) politica costituzione (…)»[17]. Nell'ottica dell'arcidiacono, la statistica funziona, dunque, «come canale collettore dei dati (…) utilizzabili dall'economia politica»[18].

Le due opere più conosciute di Cagnazzi, la *Statistica*, pubblicata nel 1808-09, e l'*Economia*, data alle stampe nel 1813[19], rispondono ad un progetto intellettuale unitario, tendente a delineare il modello di sviluppo più consono alle condizioni di esistenza del regno. Per l'economista pugliese, il settore produttivo più importante è senz'altro quello agricolo, perché esso è «il primario e più sicuro fonte delle ricchezze, e della felicità nazionale». Perciò, «l'attento statistico deve (…) osservare prima di tutto, quale sia in generale lo stato dell'agricoltura, se di floridezza o di decadenza»[20]. A tal fine, l'osservazione si applica ad esaminare i molteplici aspetti della realtà agricola, dall'assetto della proprietà, ai metodi di coltivazione, alle condizioni dei coloni. Occorre però sottolineare che il lavoro statistico, quale il nostro autore viene delineando, non è semplice accertamento e descrizione dall'esistente, ma si apre ad una prospettiva immediatamente operativa: bisogna osservare per conoscere «le cause della decadenza, o floridezza dell'agricoltura» e «per indi vedere quali ostacoli possano esservi al suo avanzamento»[21]. L'indagine statistica da un lato mira ad acquisire «la perfetta conoscenza dello stato attuale delle cose, che il ben essere delle società e loro componenti riguardano», dall'altro «deve (…) preparare i materiali per congetturare lo stato futuro ad oggetto di migliorarlo»[22]. Così il momento dell'analisi si salda strettamente alla riflessione teorica sulla realtà esaminata e da quest'ultima viene illuminato. «Il sistema di agricoltura — scrive lo studioso altamurano — esser deve a norma della quantità della popolazione»[23]. L'impiego delle macchine in questo settore risponde alla finalità di risparmiare braccia; perciò esso non è conveniente da un punto di vista economico in presenza di una popolazione numerosa. Al contrario, se un territorio è densamente abitato, è preferibile coltivare i campi facendo ricorso esclusivamente al lavoro manuale.

Il secondo principio generale enunciato da Cagnazzi riguarda la bontà dei

---

[17] *Ibid*., p. 15.
[18] B. Salvemini, *Economia politica …* cit., p. 172.
[19] L. de Samuele Cagnazzi, *Elementi di economia politica*, Napoli 1813.
[20] Id., *Elementi dell'arte statistica …* cit., II, p. 150.
[21] *Ibid*., p. 152.
[22] *Ibid*., p. 15.
[23] *Ibid*., p. 160.

sistemi di conduzione agraria comunemente in uso. A suo giudizio, «l'agricoltura, a misura che è affidata in mani mercenarie (…) è meno produttrice»[24]. Infatti, il coltivatore proprietario consegue risultati migliori del semplice salariato, perché si impegna con «la massima diligenza»; inoltre si preoccupa di migliorare il fondo in suo possesso, a differenza del piccolo affittuario che pensa esclusivamente al profitto annuale. «Perciò — osserva l'economista pugliese — la coltivazione di alberi, e vigneti specialmente, non è mai ben eseguita con questo sistema»[25]. D'altro canto «vero è che fondi nelle mani povere mancano alle volte di capitali per essere coltivati — ammette Cagnazzi — ma — aggiunge — ciò suol avvenire per quella qualità di agricoltura in grande e con macchine, e non già con la vanga e in piccolo»[26]. Insomma, all'investimento in danaro per l'acquisto di macchine e attrezzature il contadino proprietario sostituisce l'investimento in lavoro. Agli occhi dell'arcidiacono, la proprietà coltivatrice si mostra in grado di competere, sul piano della produttività, con la grande proprietà che si avvale di manodopera bracciantile o di piccoli affittuari. Né è da sottovalutare, infine, che essa garantisce un raccolto, per quanto modesto, in qualunque circostanza, a fronte di una grande possidenza dove non di rado la terra viene abbandonata all'incuria «con grave danno per la società».

In virtù delle sue stesse caratteristiche tecniche, la proprietà contadina consente di conciliare la logica della produzione con quella della conservazione sociale, cui l'economista si mostra particolarmente sensibile. Nel saggio *Sul periodico aumento delle popolazioni* del 1819, egli svilupperà compiutamente la sua teoria della popolazione in senso antimalthusiano. Ma già la *Statistica* faceva a questo proposito qualche accenno significativo. Cagnazzi riconosce l'esistenza di un nesso popolazione - mezzi di sussistenza: «mancando la sussistenza ad una popolazione (…) è ben chiaro che seguir ne dee la sua distruzione, ma bisogna di più osservare, che in ragion della mancanza dei generi i più necessari alla sussistenza è il suo decremento»[27]. Sarebbe però un errore, a suo giudizio, porre in relazione l'eventuale penuria alimentare in un certo territorio con il dato numerico dei suoi abitanti, individuandone la causa nella sproporzione risorse/popolazione. «In un governo illuminato mai sono superflue le braccia»[28] afferma l'arcidiacono. Prova ne

---

[24] *Ibid.*, p. 156.
[25] *Ibid.*, p. 158.
[26] *Ibid.*, p. 157.
[27] *Ibid.*, p. 11.
[28] *Ibid.*, p. 201.

sia che nei «tempi antichi» il mezzogiorno d'Italia, pur essendo «assai più popolato che al presente», produceva tanto grano da sopperire non solo ai bisogni dei suoi abitanti ma anche a quelli di nazioni estere. Il segreto della «floridezza» di un popolo risiede, secondo il nostro autore, nella capacità di quest'ultimo di «mettere a profitto le naturali ricchezze». E qui Cagnazzi tratteggia l'idilliaco paesaggio di una mitica campagna italica in cui ciascuno coltivava il suo campicello, collocandovi il proprio «abituro», e viveva nell'abbondanza[29].

L'apprezzamento che Cagnazzi esprime per l'agricoltura «con la vanga» va collocato in questa prospettiva popolazionista: dalla quale però è assente, come giustamente ha notato Salvemini, ogni ostilità preconcetta per le macchine. Riferendosi a quelle usate nelle manifatture, l'economista riconosce che esse sono di «assoluto vantaggio per l'umanità»[30]. Nel settore agricolo, invece, il lavoro manuale diviene sinonimo dell'impegno indefesso che il piccolo proprietario coltivatore profonde nella coltivazione del suo appezzamento di terreno, coadiuvato dall'intera famiglia. Sicché, l'assenza di macchine, ove si associ al radicamento del contadino proprietario alla terra, consente che un fondo di dimensioni ridotte assorba le capacità lavorative del maggior numero possibile di persone. In tal senso vanno orientate anche le scelte colturali; Cagnazzi consigliava colture fortemente attive, quali la vigna o il seminativo alberato, che «dar possono doppia cultura e fruttato»[31]. La famiglia contadina, poi, prestando al suo campicello amorevoli cure, saprà trarne il massimo dei frutti. Diffusione della proprietà contadina ed incremento della produzione agricola procedono così di pari passo ed insieme creano le condizioni perché, in un processo circolare, si possa verificare un ulteriore aumento della popolazione.

Nonostante il favore con cui guarda alla piccola proprietà coltivatrice, Cagnazzi dichiara la propria estraneità a qualsiasi progetto di legge agraria. L'arcidiacono, sia per estrazione sociale (appartiene ad una famiglia di medi proprietari terrieri) sia per formazione intellettuale, di stampo illuminista, è un moderato che aspira ad un «tipo di sviluppo graduale e stratificato»[32]. Suo principale obiettivo sembra essere la ricomposizione dei rapporti contadini/proprietari all'interno dell'assetto fondiario esistente e all'insegna della collaborazione sociale. Ed infatti, la piccola proprietà coltivatrice da lui

---

[29] *Ibid.*, pp. VII-VIII.

[30] *Ibid.*, p. 201.

[31] *Ibid.*, p. 161.

[32] B. SALVEMINI, *Economia politica* … cit., p. 222.

vagheggiata non si pone in posizione di antagonismo rispetto alla grande possidenza; l'una e l'altra sono legate da un rapporto di specializzazione e, insieme, di complementarietà colturale, per effetto del quale all'«agricoltura in piccolo», quella che si fa «colle braccia degli uomini usando la vanga, la zappa», spetta l'allargamento dell'area della vite, dell'olivo, degli alberi da frutta. La proprietà contadina si dovrebbe impegnare nell'opera di trasformazione agraria necessaria all'impianto delle colture arboree, tenendo il luogo del tradizionale contratto a miglioria; rispetto a quest'ultimo, essa offre il vantaggio della più stabile permanenza del contadino sulla terra e dei migliori risultati economici che ne deriverebbero.

Come abbiamo già osservato, l'indagine statistica in Cagnazzi è analisi dell'esistente alla luce delle trasformazioni che vi si vorrebbero vedere attuate; perciò essa, per sua stessa natura, non può che caratterizzarsi in senso ideologico. Sulla base di tali premesse di metodo, l'economista tratteggia uno schema di rilevamento che esamina la situazione del regno alla luce del modello di sviluppo fondato sull'agricoltura arboricola a piccoli appezzamenti; e della realtà sociale ed economica sono registrati gli aspetti che meglio confermano la validità dell'ideale. È noto che la statistica murattiana ricalca fedelmente il programma di rilevamento proposto da Cagnazzi: «confrontando i titoli dei capitoli della sua *arte statistica* (…) e le relazioni di risposta della *Statistica murattiana* (…) emerge chiaramente che le domande dei questionari seguono nell'ordine e nella sostanza le suddivisioni additate da Cagnazzi nella sua opera»[33]. Ma le analogie non si fermano al piano formale, come fin qui sottolineato dagli studiosi; il programma statistico di Cagnazzi e la sua concreta realizzazione da parte dell'amministrazione francese hanno in comune le categorie di osservazione e descrizione della realtà oggetto dell'indagine. Perciò, quest'ultima è tutt'altro che oggettiva e neutrale: coloro che partecipano al rilevamento nelle sue varie fasi devono guardare alla società meridionale da un'angolazione di visuale ben determinata, quella, appunto, del Cagnazzi, del suo pensiero economico. Le raccomandazioni rivolte ai redattori, di non apportare aggiunte o modifiche ai dati raccolti, potrebbero semmai essere intese ad evitare una manipolazione non omogenea alla griglia di comprensione già predisposta.

Resta da appurare fino a che punto l'immagine del regno che emerge dalla *Statistica* ufficiale combacia senza sbavature con la rappresentazione che Cagnazzi, autore del questionario statistico, si era costruito di esso. Ciò signi-

---

[33] S. MARTUSCELLI, *La popolazione* … cit., p. XXVIII.

ficherebbe estendere la ricerca allo studio della mentalità e delle «pratiche descrittive» dei notabili, funzionari, intellettuali che furono incaricati dell'indagine. Per il momento, cerchiamo invece di approfondire il discorso sulle affinità ideologiche alle quali abbiamo già fatto cenno, indicandole come il tramite fra la statistica murattiana e V. Ricchioni.

L'economista agrario partecipò all'inchiesta sulla piccola proprietà coltivatrice coordinata dall'Inea, descrivendo la regione pugliese[34]. Si era in pieno fascismo ed il regime cercava di accreditare, anche attraverso i risultati dell'indagine, la tesi secondo cui l'agricoltura italiana del tempo sarebbe stata caratterizzata da una larga diffusione della proprietà contadina, formatasi nel dopoguerra. I rapporti di forza all'interno del settore risultavano così stravolti e la politica agraria fascista poteva attribuirsi una valenza filo-contadina ben lontana dai suoi reali contenuti. Ad una attenta lettura delle monografie regionali non sfugge che la situazione era ben diversa dalla sua raffigurazione propagandistica. La frammentazione del possesso terriero non va confusa con altre espressioni del generale movimento di ascesa dei ceti contadini che pure si verificò nel primo dopoguerra; al contrario, essa è da porre in relazione con fenomeni di segno negativo, quali l'incremento demografico, l'indebolirsi del flusso migratorio, la saturazione del mercato del lavoro. Sopratutto, gran parte della piccola proprietà è a carattere particellare e il piccolo proprietario è nello stesso tempo piccolo affittuario di altri fondi o salariato avventizio. La proprietà non autonoma in termini aziendali ha un significato economico irrisorio; esplica invece una funzione molto importante sul piano sociale, perché garantisce ai membri della famiglia contadina un minimo di occupazione stabile. Tuttavia, almeno in apparenza, gli economisti dell'Inea sono allineati sulle posizioni ufficiali. Vi è anche chi, come A. Brizi, posto di fronte alle cifre del censimento del 1921, che attestavano una diminuzione dei proprietari fondiari rispetto al 1911, si affrettava a negare validità a quei dati. Il Ricchioni, dal canto suo, esaltava il ruolo economico svolto dalla proprietà coltivatrice in Puglia, dove essa aveva fatto da veicolo ad intense trasformazioni fondiarie per l'impianto di viti, olivi, alberi da frutta e ne aveva sopportato i relativi costi con investimenti in lavoro; tutto ciò senza che la grande proprietà latifondista, tradizionale nella regione, avesse visto in pericolo la sua presenza su larga parte del territorio pugliese. Nella monografia del Ricchioni non manca una nota di pessimismo: le condi-

---

[34] V. RICCHIONI, *Inchieste sulla piccola proprietà coltivatrice formatasi nel dopoguerra: Puglia*, Roma 1935.

zioni della piccola proprietà gli apparivano difficili e scarse le possibilità di sopravvivenza. Lo studioso non si spingeva fino al punto di chiedere adeguate misure di sostegno in favore della proprietà contadina; né esse sarebbero state compatibili con la politica agraria del regime. Ma, sul filo della difesa della proprietà coltivatrice, Ricchioni può aver ritenuto utile una riproposizione delle sue radici storiche, che ne mettesse in risalto il collegarsi in profondità con i bisogni peculiari della società meridionale. Di qui, la decisione di pubblicare una parte della statistica murattiana e la preoccupazione di sollecitare altri studiosi a fare altrettanto; perché nella statistica egli leggeva un'«acuta diagnosi dei mali che tormentavano il Mezzogiorno, *già d'allora*», abbracciando così presente e passato in un giudizio di continuità. Non a caso, alla legislazione antifeudale dei napoleonidi Ricchioni rimproverava di non aver promosso la formazione di piccola proprietà coltivatrice «la quale in determinati ambienti e con opportuni accorgimenti avrebbe potuto anche efficacemente e durevolmente costituirsi»[35].

[35] V. Ricchioni, *La Statistica* … cit., p. 293.

PASQUALE DI CICCO - MARIA CAROLINA NARDELLA

Fonti di interesse storico-scientifico nell'Archivio di Stato di Foggia

La mancanza presso l'Archivio di Stato di Foggia — come in tanta parte degli istituti consimili — di fondi documentari d'origine pubblica o privata immediatamente riconducibili all'attività di un particolare istituto di ricerca scientifica o a quella di un singolo studioso impegnato in tale ambito, indurrebbe a considerare vano il tentativo di rinvenirvi indicazioni, sia pure occasionali, su aspetti apparentemente tanto distanti dalle competenze degli archivi della pubblica amministrazione, in esso conservati. Ben presto, però, l'esame degli archivi amministrativi (che costituiscono, di solito, la parte più cospicua dei fondi conservati nei nostri istituti) consente di superare tale pregiudizio iniziale, dal momento che la funzione di controllo demandata ad alcune delle magistrature e degli uffici che di essi furono produttori, ci permette di recuperare, più o meno a fatica, informazioni, a volte sporadiche, non solo sulla formazione dei quadri tecnico-scientifici locali o sulle modalità e ambiti di diffusione delle conoscenze scientifiche e tecniche, ma anche sull'attività di singoli intellettuali o istituzioni, operanti nel settore o sulle applicazioni in provincia di acquisizioni tecnico-scientifiche, di solito provenienti dal più ampio circuito nazionale e internazionale. Né quanto appena detto ha una validità limitata soltanto ai secoli XIX e XX. La presenza a Foggia della Dogana delle pecore di Puglia (magistratura alla quale il governo faceva capo per problemi assai più vari e complessi di quanto si sia tentati di supporre sulla scorta delle sue competenze originarie) consente infatti di aprire squarci saltuari anche su epoche precedenti.

Proprio nella prima delle serie doganali rinveniamo laconiche indicazioni sulla formazione culturale e pratica dei «compassatori», una categoria di tecnici che attraverso una pur modesta conoscenza della geometria e dell'aritmetica fu assai importante per la descrizione e la raffigurazione delle

caratteristiche oro-idrografiche e floristico-vegetative dei territori soggetti alla giurisdizione doganale[1]. Dai tempi del vicerè cardinale di Granvela[2], per esercitare la loro professione nei territori soggetti alla Dogana, tali tecnici dovevano essere muniti di speciale autorizzazione vicereale. Per ottenerla risulta si assoggettassero (almeno a partire dalla metà del XVII secolo) a una sorta di esame che il governatore doganale delegava a uno o più «compassatori» già abilitati. Alla presenza di costoro dovevano dar prova delle proprie conoscenze tecniche risolvendo «più problemi, tanto di misure di angoli, triangoli, trapezi ed ogn'altro, che avesse rapporto all'esercizio della professione di agrimensore»[3]. Purtroppo di tali saggi non ci restano che le dichiarazioni più o meno esplicite degli esaminatori e pochissimi modesti esempi grafici dell'epoca del governatore doganale presidente D'Alessandro[4]. Del resto notizie più dettagliate non si ricavano neppure dalle attestazioni rilasciate negli ultimi anni del Settecento da Giuseppe Rosati, lo studioso foggiano autore de *Gli elementi dell'agrimensura teoretica e pratica*[5], incaricato dal novembre 1787 dell'esame degli aspiranti agrimensori e della revisione delle «perizie tutte, sì per cose fiscali, come per le controversie tra le parti»[6]. Il confronto con l'opera già ricordata consente, tuttavia, di valutare nel caso del Rosati, il tenore di quanto da lui dichiarato in merito al possesso da parte dei candidati, di «tutte quelle cognizioni geometriche (…) necessarie a poter con esattezza ed intelligenza esercitare un tale impiego»[7]. Ancora alla problematica relativa alla formazione dei quadri tecnico-scientifici e alla diffusione di quella cultura nella Capitanata del Settecento si possono ricondurre il dispaccio a stampa (conservato nella quinta delle serie

---

[1] Per la preparazione tecnica dei «compassatori», poi agrimensori, operanti in tali territori cfr. P. DI CICCO, *I compassatori della Regia Dogana delle pecore*, in *Il disegno del territorio. Istituzioni e cartografia in Basilicata (1500-1800)*, a cura di G. ANGELINI, Bari, Laterza, 1988, pp. 10 sgg. e di quest'ultimo, *Il disegno del territorio in Basilicata in età moderna*, *ibid*., pp. 1-9. Cfr. inoltre *Cartografia e territorio in Capitanata dal XVI al XIX secolo*, a cura di G. DESIMIO, V. IAZZETTI, M.C. NARDELLA, M.R. TRITTO, appendice a cura di P. DI CICCO, Foggia 1993.

[2] Cfr. ARCHIVIO DI STATO DI FOGGIA (d'ora in poi AS FG), *Dogana delle pecore di Puglia*, s. I, vol. 1, c. 68*r*.

[3] *Ibid*., b. 339, fasc. 12104, c. 2*r*.

[4] *Ibid*., fascc. 12093-12094 e 12096.

[5] Napoli 1787.

[6] AS FG, *Dogana delle pecore di Puglia*, s. I, vol. 11, c. 173*r*. e s. V, b. 143, fasc. 6591, c. 6*r*. V. anche P. DI CICCO, *Documenti su Giuseppe Rosati nell'Archivio di Stato di Foggia*, in *A Giuseppe Rosati la città di Foggia nel CL della morte (1814-1964)*, Napoli 1966, pp. 24-25 (Quaderni di Foggia, a cura del Comune, 1).

[7] AS FG, *Dogana delle pecore di Puglia*, s. I, b. 341, fasc. 12231, c. 6*r*.

doganali), indicante le modalità di accesso alle sette «piazze» riservate a sudditi napoletani nel collegio Ancarano di Bologna[8] o le annate, conservate nella biblioteca dell'Archivio, del «Giornale letterario di Napoli»[9].

Su questo e, come vedremo, su altri argomenti, di gran lunga più cospicua risulta la documentazione ottocentesca. Per cominciare si può segnalare che nella serie *Atti* dell'archivio dell'Intendenza di Capitanata sono conservati gli elenchi nominativi a stampa dei laureati e «cedolati» presso l'Università di Napoli dal 1812 al 1854; elenchi nei quali sono individuabili, tra gli altri, anche quanti conseguirono lauree o «cedole» in materie scientifiche[10]. Nella stessa serie esiste altresì, carteggio relativo alla preparazione degli agrimensori operanti in Capitanata. Infatti, in deroga alle disposizioni correnti, non pochi degli agrimensori attivi nelle terre del Tavoliere, ottenevano l'autorizzazione regia a essere esaminati a Foggia da una commissione composta da due architetti laureati scelti dall'intendente della provincia[11]. Anche in questo caso non si conservano che pochi esempi degli elaborati prodotti dagli esaminati nel corso delle prove d'esame. Si rinvengono, tuttavia, agevolmente notizie sulla natura dei quesiti predisposti per essi da docenti dell'Università di Napoli[12], che da sole permettono di cogliere il salto qualitativo intervenuto, a partire dalla teorizzazione del Rosati, nella preparazione professionale loro richiesta. All'archivio dell'Intendenza di Capitanata si può, però, far capo anche per informazioni, sia pure discontinue, su altri aspetti della formazione dei quadri tecnico-scientifici della provincia. L'interesse della «gioventù foggiana» per le materie scientifiche è attestato dalle premure di

---

[8] *Ibid*., s. V, b. 125, fasc. 5894.

[9] Del «Giornale letterario di Napoli. Per servire di continuazione all'analisi ragionata de' libri nuovi» si conservano nell'AS FG le annate dal 1793 al 1796.

[10] AS FG, *Intendenza e Governo di Capitanata*, *Atti*, bb. 1606-1607. Per il periodo compreso tra il 1830 circa e la fine del Regno borbonico ci sono inoltre pervenuti gli albi nei quali erano annotati i periti dei quali poteva avvalersi il Consiglio d'Intendenza nell'espletamento delle sue funzioni. Tra essi figurano, naturalmente — oltre a artigiani di varia natura — architetti, ingegneri, e agrimensori (AS FG, *Consiglio d'Intendenza*, *Carte diverse*, b. 7, fasc. 9). Pare, infine, interessante segnalare che anche per i vent'anni immediatamente successivi al compimento dell'unificazione nazionale, nel fondo *Prefettura di Foggia*, si conservano «quadri alfabetici» di laureati o «cedolati» in materie scientifiche. Si tratta, però, di quelli relativi ai soli «esercenti arti salutari», che figurano, appunto, tra gli atti della quindicesima categoria, ossia della «Sanità pubblica».

[11] AS FG, *Intendenza e Governo di Capitanata*, *Atti*, b. 1605; nella stessa sede si rinvengono notizie sulle prove sostenute, a partire dal 1840, dagli aspiranti alla qualifica di «esperti di campagna» a norma del rescritto del 31 ottobre dello stesso anno.

[12] *Ibidem*.

cui fu fatto oggetto nel 1814 lo scolopio Serafino Gatti, perché subentrasse al Rosati, da poco scomparso, nell'insegnamento della fisica e della matematica «sublime», da quello impartito fino ad allora[13]. Secondo l'istanza presentata dallo stesso Gatti all'intendente di Capitanata, si prevedeva, anzi, di inserire cattedre per le stesse materie nel mai istituito liceo foggiano, seguendo in ciò il disposto dell'art. 8 della legge 30 maggio 1807[14]. Altra documentazione sempre proveniente dal fondo *Intendenza di Capitanata*[15], attesta episodicamente l'attività didattica delle cattedre di scienze matematiche e di elementi di fisica del Collegio di Lucera, uno degli istituti secondari creati nelle province nel 1807, per la «educazione, ed istruzione della gioventù nelle scienze ed arti liberali»[16].

Da documentazione analoga si ricavano, del resto, indicazioni relative all'istituzione delle cattedre di scienze naturali e mediche nelle Scuole pie, gestite a Foggia dagli Scolopi[17]. L'elevazione a liceo nel 1857 del già ricordato Collegio di Lucera e, quindi, la facoltà allora ad esso riconosciuta di conferire «licenze» valide per l'esercizio di certi impieghi o professioni, aveva, infatti, riaperto l'annosa disputa esistente tra i due centri di Capitanata per il primato anche culturale nella provincia. La contesa sarebbe stata risolta seppure parzialmente dall'accoglimento sovrano delle proposte avanzate nel Consiglio generale della provincia dello stesso 1857: alle cattedre in scienze naturali e mediche istituite a spese dell'amministrazione comunale di Foggia sarebbe stata riconosciuta la facoltà di conferire «licenze» analoghe a quelle dei licei[18]. Non va comunque dimenticato che i più fortunati fra i giovani della provincia potevano far ricorso anche agli insegnamenti scientifici impartiti privatamente da studiosi locali, tra i quali il Rosati agli inizi del secolo, Bartolomeo Baculo dal 1839 al 1855 e poi Vincenzo Nigri dal 1859 titolare della cattedra di economia rurale istituita a Foggia con r.d. 30 novembre 1819[19].

---

[13] *Ibid.*, *Amministrazione interna*, b. 18, fasc. 5.

[14] *Ibidem*. Le cattedre di scienze matematiche e di elementi di fisica esistevano, naturalmente, presso il collegio istituito a Lucera per la medesima legge.

[15] Cfr. in particolare gli atti conservati nella serie denominata *Pubblica istruzione*.

[16] L. 30 maggio 1807, n. 140, art. 1.

[17] Cfr. AS FG, *Intendenza, governo e prefettura di Capitanata*, *Affari comunali*, s. II, b. 424, fasc. 3616 e *Pubblica istruzione*, b. 42, fascc. 499 e 516.

[18] *Ibidem*. Sulle vicende connesse a tale istituzione cfr. C. Villani, *Cronistoria di Foggia 1848-1870*, Napoli 1913, pp. 139-140 e M. D'Ambrosio, *Collegio-liceo e università in Capitanata 1807-1862*, Foggia 1970, pp. 260 e seguenti.

[19] Per il Rosati, il Baculo ed il Nigri cfr. B. Biagi, *Profili di scienziati*, «Raccolta di Studi foggiani a cura del Comune», II, Foggia 1930, pp. 24-33, 65-68, 95-106; e per il terzo studioso

L'istituzione in provincia di scuole a indirizzo specificamente tecnico risale, però, all'epoca post-unitaria. Attestazioni di tale evento oltre che della prima attività di esse, sono naturalmente tanto nella serie *Pubblica istruzione* del fondo *Prefettura di Foggia*, quanto nella documentazione dell'Ufficio del provveditore agli studi operante presso la stessa Prefettura a partire dal 1867[20], e dagli atti per lo più amministrativi conservati nell'archivio dell'amministrazione provinciale di Capitanata. Per quanto attiene al primo fondo, bisogna ricordare che pur non essendo applicabile alle province meridionali la normativa prevista dalla legge Casati del 13 novembre 1859, ai primi del 1862 pervennero al prefetto i verbali delle delibere con le quali nel dicembre dell'anno precedente i Consigli municipali di Lucera e Foggia proponevano — ancora una volta in concorrenza tra loro — l'istituzione di una scuola tecnica[21]. La delibera con cui già il 20 gennaio la Deputazione provinciale di Capitanata sceglieva di favorire la proposta avanzata dal consesso foggiano, non aveva però praticamente alcun seguito fino al 1864, nonostante la nomina di un direttore per quelle scuole e la proposta da questi avanzata di articolare le stesse in quattro «facultà»: una a indirizzo commerciale-amministrativo; una a indirizzo chimico; una per gli studi agronomici e l'ultima per quelli fisico-matematici. Se, come si è detto, non prima dell'ottobre 1864 si vide la ripresa dell'interesse dell'amministrazione municipale foggiana intenzionata ad avvalersi dei fondi stanziati l'11 novembre dell'anno precedente dal Consiglio provinciale[22], solo sul finire del 1866 venne inaugurata a Foggia la scuola tecnica nei locali dell'Orfanotrofio provinciale «Maria Cristina di Savoia», dalla cui Commissione amministrativa era stata voluta[23]. Altre notizie sull'attività dello stesso istituto e sull'installazione in provincia di altre scuole tecniche si possono desumere dal secondo dei fondi citati. Appare a proposito interessante segnalare la documentazione relativa ai programmi delle materie scientifiche in esso impartite e soprattutto il «Catalogo degli oggetti appartenenti al Gabinetto di Fisica e Storia naturale», facenti parte, entrambi, degli atti allegati alla pratica per il pareggiamento dello stesso istituto ottenuto con ministeriale del 13 novembre 1872[24].

---

cfr., inoltre, tra gli atti di questo Convegno il contributo di M.C. NARDELLA - G. DESIMIO, *Vincenzo Nigri e lo studio della meteorologia in una provincia meridionale nella seconda metà del XIX secolo*.

[20] R.d. 22 settembre 1867, n. 3956 (legge Coppino), art. 2.

[21] AS FG, *Intendenza, Governo e Prefettura*, *Pubblica Istruzione*, b. 69, fasc. 1433.

[22] *Ibid*., b. 73, fasc. 1524.

[23] *Ibid*., b. 84, fasc. 1868.

[24] AS FG, *Ufficio del provveditore agli studi presso la Prefettura*, b. 79, fasc. 3.

Dall'archivio dell'Amministrazione provinciale di Capitanata si desumono, infine, non solo notizie sull'istituzione a Foggia nel 1886 dell'Istituto tecnico governativo «Pietro Giannone» e sulla sua dotazione scientifica[25], ma anche sul concorso richiesto alle province meridionali per l'ampliamento nel 1886 dell'Università di Napoli e per l'istituzione presso di essa nel 1899 di una Scuola di applicazione per gli ingegneri[26]. L'attestazione della divulgazione in Capitanata di elementi più o meno complessi della cultura tecnico-scientifica, proveniente dal più ampio circuito internazionale, non risulta, del resto, limitata alla mediazione fornita dalle istituzioni scolastiche. Per quanto modeste, non mancano indicazioni sulla possibile circolazione in provincia di opere di vario valore scientifico. A tale scopo possono essere utili tanto le cosiddette «associazioni ad opera» presenti in alcune serie dell'archivio dell'Intendenza di Capitanata e nella prima di quello della Prefettura di Foggia quanto i vari divieti opposti alla «immissione» e diffusione nel Regno di opere scientifiche estere o comunque tali da essere giudicate sovversive; provvedimenti questi ultimi di solito conservati negli *Atti di polizia* facenti parte del primo fondo.

Non mancano, inoltre, neppure attestazioni dell'impulso dato a tale opera di divulgazione dalla reale Società economica di Capitanata, da suoi singoli componenti o, infine, da studiosi locali non inseriti in particolari consessi accademici. Se per il primo aspetto basterebbe far riferimento alla serie omonima del fondo *Intendenza di Capitanata*, conviene precisare che dalla stessa si ricavano anche informazioni sull'attività divulgativa svolta da quanti al suo interno erano per lo più impegnati nell'analisi delle più recenti innovazioni tecnologiche che andavano diffondendosi nel settore agricolo. Né essi limitavano sempre la loro azione all'ambito eminentemente provinciale, se nel 1856 una relazione di Francesco Della Martora, segretario della Società economica, sulle macchine per falciare e trebbiare le messi sperimentate in Capitanata risultava essere stata presa in esame dal reale Istituto di incoraggiamento, lodata dalla commissione (Del Giudice, De Luca, Gussone e Briganti), riportata in sintesi negli «Annali civili del Regno»[27]. Qualcosa di analogo si ricorda, del resto, per un altro studioso locale, il già menzionato Vincenzo Nigri, cui fu concesso un premio nel 1884 per un lavoro sul clima di Foggia, presentato in quell'anno alla Esposizione generale italiana di Torino[28].

---

[25] AS FG, *Amministrazione provinciale di Capitanata*, *Atti*, b. 539.

[26] *Ibid.*, b. 537.

[27] AS FG, *Intendenza e Governo di Capitanata*, *Atti*, b. 1977, fasc. 222.

[28] V. Nigri, *Elementi per la contribuzione allo studio del Clima di Foggia ricavati da sette*

Informazioni sulla diffusione in Capitanata della cultura tecnico-scientifica sono, del resto, desumibili anche da pubblicazioni d'epoca conservate dallo Istituto archivistico foggiano. Quanto ad esse non si intende, però, alludere soltanto a opere che potremmo definire quasi specifiche, quali il «Giornale degli Atti della Reale Società Economica di Capitanata» o gli «Annali civili del Regno delle Due Sicilie». Interessante appare anche il «Giornale degli Atti dell'Intendenza di Capitanata», nel quale, non di rado, venivano pubblicati tanto gli avvisi per le «associazioni ad opera», quanto i divieti di «immissione» già ricordati. L'attenzione rivolta alla divulgazione in ambito locale delle principali conoscenze tecnico-scientifiche, da parte della Società economica o degli studiosi ad essa più o meno collegati, si ricongiunge all'analisi dell'attività scientifica, pur limitata, rilevabile in Capitanata. Naturalmente anche in questo caso la documentazione più antica appare strettamente connessa all'intervento dell'amministrazione statale. Per il XVIII secolo, infatti, qualche indicazione su attività in qualche modo riconducibili alla ricerca scientifica o all'applicazione dei risultati di essa per specifici interventi, si rinviene tra gli atti prodotti dall'amministrazione doganale a proposito di lavori di bonifica, inalveazione e arginamento dei corsi d'acqua del Tavoliere di Puglia, di quelli di costruzione e restauro dei ponti utilizzati per superare quegli sbarramenti naturali, dei progetti di utilizzazione delle loro acque per l'irrigazione delle terre. Tra gli altri appare interessante segnalare l'esame del piano d'irrigazione proposto dal Grimaldi in una sua opera a stampa; esame affidato al governatore doganale Filippo Mazzocchi, dal primo segretario di Stato, marchese della Sambuca nel dicembre 1781[29].

Più che per la relazione dell'alto magistrato doganale, però, il fascicolo acquista rilievo per quella redatta da Giovanni Antonio Rizzi Zannoni, il geografo all'epoca impegnato nel Tavoliere, per gli accertamenti necessari alla redazione della sua ben nota carta topografica del Regno. Costui dopo aver verificato la profondità, il volume e la portata del Cervaro e del Carapelle si mostrava favorevole alla realizzazione di uno o più canali d'irrigazione. Per essi si potevano utilizzare non solo le acque dei fiumi già ricordati, ma anche quelle del Celone e di altri corsi d'acqua dei quali il Rizzi Zannoni non aveva potuto analizzare le caratteristiche per la ristrettezza dei tempi a sua

---

anni di osservazioni (Estratto da un lavoro presentato all'Esposizione Generale Italiana in Torino 1884), Foggia 1884.

[29] AS FG, *Dogana delle pecore di Puglia*, s. I, b. 748, fasc. 17509; cfr., inoltre, F.N. De Dominicis, *Lo stato politico ed economico della Dogana della Mena delle Pecore di Puglia esposto alla maestà di Ferdinando IV, Re delle Sicilie*, t. III, Napoli 1781, pp. 240-241.

disposizione. Il tecnico non mancava, del resto, di sottolineare l'esigenza «d'incassare» preliminarmente quelle sezioni del corso dei due fiumi «ove più (…) infermo era il terreno», facendo ricorso a «pallate» e «gabbioni» secondo l'uso dei veneziani. Si sarebbero evitate così «le tante straordinarie inondazioni che allaga⟨va⟩no e devasta⟨va⟩no tanto i Territori Fiscali (…) quanto quelli di Particolari» e il ristagno e l'impaludamento delle acque. La proposta del Grimaldi e le osservazioni del Rizzi Zannoni sembrano le sole attestazioni conservate nel fondo *Dogana*, che ci consentano di valutare quanto consapevoli fossero gli studiosi e i tecnici napoletani dell'esigenza di importanti opere di risanamento della grave situazione idro-geologica del territorio della Capitanata e del fatto che tali opere avrebbero, certo, comportato un miglioramento delle condizioni socio-economiche della popolazione provinciale, con favorevoli ripercussioni per l'intero complesso statale.

La coscienza dell'importanza di interventi non immediatamente diretti a porre rimedio ai danni causati dallo straripamento dei corsi d'acqua pare, infatti, documentata solo in un'altra circostanza. Anche nel caso in esame l'intervento, proposto nel luglio 1772 dall'ingegnere Giuseppe Pollio, era finalizzato non tanto alla salvaguardia del territorio interessato, quanto a prevenire le gravi conseguenze che dalle inondazioni dell'Ofanto sarebbero potute derivare alle regie Saline di Barletta e soprattutto alla loro preziosa produzione[30].

Se quelle appena ricordate costituiscono delle eccezioni, di ben più modesta portata risultano gli interventi proposti dagli ingegneri regi, militari o camerali incaricati dell'analisi delle situazioni territoriali bisognose di intervento, della progettazione e direzione dei lavori, della verifica delle opere realizzate e dei risultati conseguiti. Dalle relazioni di tecnici come lo Stendardo, il Caputo, il Rorro, il Bigotti, il Poulet, il Bottiglieri, il Pollio (per non citare che i più attivi), emerge, infatti, chiaramente che la loro attenzione era rivolta esclusivamente alla risoluzione dei problemi loro sottoposti e alla spesa che poteva derivarne per il bilancio dello Stato. Nulla da esse pare, invece, trasparire sulla eventuale consapevolezza presente nei tecnici stessi, della necessità di un più vasto piano di intervento nel quale inserire la soluzione delle emergenze che erano chiamati a sanare[31]. Se non si può escludere che una siffatta impostazione risultasse ancora estranea all'attività amministrativa dell'età moderna, i limiti propri dell'epoca non possono, tuttavia, inficiare il valore che, comunque, questa documentazione riveste per

---

[30] AS FG, *Dogana delle pecore di Puglia*, s. I, b. 747, fasc. 17506.

[31] *Ibid*., bb. 744-748.

l'analisi delle conoscenze tecnico-scientifiche degli ingegneri e degli architetti impegnati in tali opere e della capacità da loro dimostrata nell'applicazione della pur modesta tecnologia a loro disposizione.

Questo genere di verifica risulta possibile anche per il XIX secolo grazie alla documentazione relativa alle opere pubbliche provinciali e comunali conservata negli archivi dell'Intendenza di Capitanata, della Prefettura di Foggia e dell'amministrazione provinciale. Dagli stessi atti si riesce, a volte, a cogliere anche il progressivo affermarsi di quella nuova impostazione dei problemi del territorio che nel Mezzogiorno dell'epoca rinvia immediatamente all'azione svolta dall'Afan de Rivera, nel suo ruolo di direttore dell'Amministrazione generale di ponti e strade[32]. Degni di particolare rilievo risultano, inoltre, a questo riguardo i fascicoli provenienti dall'Amministrazione generale di bonificazione di Napoli. Attraverso tale documentazione — parte di un fondo archivistico più ampio riguardante l'intero Regno delle Due Sicilie, trasmessa alla Prefettura di Foggia a seguito della soppressione dell'amministrazione napoletana[33] — pare possibile analizzare i pur limitati tentativi di risanamento idrologico del territorio provinciale, avviati dai tecnici dell'amministrazione centrale o periferica, soprattutto per l'area del Tavoliere sud-orientale. L'esame della progettualità sottesa a tali interventi, non sempre coronati da successo (anche per i limitati mezzi spesso destinati alle opere), consente, inoltre, di rilevare il diffondersi, tra i tecnici più avvertiti, della consapevolezza di quanto fosse necessaria anche nel Mezzogiorno un'azione che, razionalizzando il sistema delle acque superficiali, garantisse nel caso specifico del Tavoliere di dar soluzione al secolare problema della penuria d'acqua non solo estiva, ma anche primaverile. Di tale coscienza potrebbe essere esempio il progetto elaborato nel 1868 dall'ingegnere barese Camillo Rosalba in occasione del concorso promosso dal Consiglio provinciale di Capitanata, per un progetto «artistico» per l'irrigazione della provincia[34]. Riprendendo, forse involontariamente, l'idea prospettata dal

---

[32] «Il rimboschimento, l'utilizzazione delle acque dei fiumi e dei torrenti per l'irrigazione, il mantenimento del livello costante delle acque dei laghi, l'inalveazione dei corsi d'acqua, costituivano, a suo parere, gli elementi imprescindibili di un progetto non solo di trasformazione produttiva, ma anche di risanamento igienico, il solo presupposto per il ripopolamento delle terre di pianura», così L. D'ANTONE riassume il pensiero dell'Afan de Rivera nel suo *Medici, ingegneri, agronomi nella bonifica del Tavoliere*, in *Il Tavoliere di Puglia. Bonifica e trasformazione tra XIX e XX secolo*, a cura di P. BEVILACQUA, Roma-Bari 1988, pp. 117-118.

[33] R.d. 14 agosto 1869.

[34] C. ROSALBA, *Canale d'irrigazione nel Tavoliere di Puglia. Progetto dell'ingegnere del Corpo reale del Genio Civile Camillo Rosalba*, Foggia 1868, p. 12.

Grimaldi circa un secolo innanzi, e ampliandone la portata secondo l'impostazione appena descritta, il tecnico aveva proposto la realizzazione di un acquedotto per usi domestici e agricoli, che convogliando nel Tavoliere le acque provenienti dalle sorgenti del Sele, raccogliesse anche quelle dell'Ofanto, del Cervaro, del Carapelle, del Celone e di alcune sorgenti esistenti in Capitanata[35].

Per l'età contemporanea pare utile segnalare la conservazione presso l'Istituto foggiano della parte più antica dell'archivio del Consorzio per la bonifica della Capitanata, depositato nel 1988 a seguito della convenzione stipulata con il Ministero per i beni culturali e ambientali. Purtroppo la documentazione consegnata (per la quale si prevede a breve termine un intervento di riordino e inventariazione) per lo più non pare risalire a epoca anteriore al 1945. Parrebbero quindi scomparse a livello locale le fonti relative all'analisi dei lavori effettuati tra il 1930 e il 1942, eccezion fatta per una cinquantina di buste di natura finora imprecisata, relative alla gestione Curato[36]. Non sarebbe certo necessario sottolineare in questa sede l'immediata ricaduta sociale di un intervento di bonifica, soprattutto in una situazione di profondo degrado ambientale che, fino a tempi relativamente recenti, fece di tanta parte del Tavoliere il luogo di elezione della endemia malarica[37]. Purtroppo non si può seriamente sperare da far ricorso a fonti documentarie conservate nell'Istituto foggiano per illustrare, sia pure per sommi capi, l'incidenza che un tale ambiente aveva su organismi di solito già minati dalla malnutrizione e dalla fatica, o il lentissimo affermarsi della scienza medica nella lotta contro la malaria. Se dal fondo *Dogana delle pecore* si trae notizia della fornitura di «China china Anglica» ai militari infermi del battaglione dei «Cacciatori Albanesi» ricoverati nell'estate del 1801, nell'ospedale provvisoriamente allestito nel convento dei cappuccini di Foggia[38], nulla pare emer-

---

[35] Nello stesso 1868 l'ingegnere Castaldoni sulle pagine del periodico «La Capitanata» prospettava la possibilità di irrigare il Tavoliere facendo ricorso alle sue acque ipogee (V. NIGRI, *Il clima di Foggia. Ricerche statistiche desunte da un decennio di osservazioni. 1° dicembre 1876 a 30 novembre 1886*, Foggia 1889, pp. 141-145).

[36] Sull'ingegnere Roberto Curato, dal 1933 al 1935 commissario straordinario del Consorzio generale di bonifica integrale e di trasformazione fondiaria della Capitanata, autore di un piano generale di bonifica del comprensorio, cfr. V. PIZZINI, *Progetto agrario e bonifica integrale*, in *Il Tavoliere di Puglia. Bonifica e trasformazione …*, cit., pp. 307-325; v. anche R. COLAPIETRA, *La Capitanata nel periodo fascista (1926-1943)*, Foggia 1978, *passim*.

[37] S. RUSSO - L. D'ANTONE, *Malattia, territorio e medicina in Capitanata tra Settecento e Novecento*, in *Sanità e società*, V, a cura di P. FRASCANI, Udine 1990, pp. 213 e seguenti.

[38] AS FG, *Dogana delle pecore di Puglia*, s. V, b. 88, fasc. 5625. Per la diffusione della

gere dall'archivio dell'Intendenza di Capitanata. Per il periodo post-unitario mancano poi gli atti che pure dovevano essere presenti in quella parte dell'archivio della Prefettura di Foggia, andata distrutta nel 1943, quando il palazzo di quella fu sede dell'AMGOT[39]. Né tale lacuna può essere colmata dalle poche buste per lo più contenenti la documentazione contabile delle forniture di chinino ai comuni, conservate nel fondo *Amministrazione provinciale di Capitanata*[40].

Nonostante la manifesta inadeguatezza delle fonti sulla malaria, non bisogna, tuttavia, ritenere che tale malaugurata situazione sia generalizzabile all'intero campo della storia della medicina. Pur senza ricorrere ancora una volta agli elenchi ottocenteschi dei laureati e «cedolati» presso l'Università di Napoli o senza attardarsi sulla documentazione attestante il tentativo sempre più convinto delle autorità centrali di controllare la capacità professionale dei cosiddetti «esercenti le arti salutari»[41], non mancano certo fonti utilizzabili per analizzare più o meno approfonditamente la situazione sanitaria della popolazione della provincia o di parte di essa. Ciò vale soprattutto per le emergenze epidemiche o per le vicende cliniche di gruppi particolari caratterizzati da comuni condizioni di vita quali i carcerati o i militari presenti sul territorio provinciale. Naturalmente per le epidemie le attestazioni più antiche, oltre che più frammentarie, si limitano spesso a documentare il verificarsi dell'evento morboso e eventualmente le decisioni assunte dalle autorità civili o militari per impedire il diffondersi del contagio. Così nell'archivio doganale si rinvengono le disposizioni emanate a livello centrale e periferico per la vigilanza da esercitare in Capitanata e in Contado di Molise in occasione dell'epidemia di peste che tra il 1575 e il 1577 decimò le popolazioni del «Regno de Sicilia, Levante, Barbaria, Venetia, Mantua, Padua et altri loghi di Lombardia»[42]. L'attenzione rivolta dalle autorità napoletane e provinciali alla necessità di evitare il contagio, oltre a dar luogo già in quell'occasione a una prima larvata struttura organizzativa dipendente nelle province già ricordate dal doganiere Fabrizio di Sangro, non rimase però limitata al controllo delle coste. Come risulta chiaramente dalla copia

---

«quina-quina» in età moderna cfr. G. COSMACINI, *Storia della medicina e della sanità in Italia*, Roma-Bari 1987, pp. 130-133.

[39] Cfr. in proposito AS FG, *Prefettura di Foggia* (II vers.), s. I, b. 81, fasc. 1.

[40] AS FG, *Amministrazione provinciale di Capitanata*, *Atti*, bb. 533-535.

[41] Cfr. nota 10 e AS FG, *Intendenza e Governo di Capitanata*, *Atti*, bb. 1664-1665, *Sanità pubblica*, b. 13, fascc. 142-143 e *Prefettura di Foggia*, s. I/A, b. 140, fascc. 3184-3186, 3191-3193.

[42] AS FG, *Dogana delle pecore di Puglia*, s. I, b. 1066, fasc. 19662, c. 14*r*.

di un bando del conte di Briatico, Giovan Alfonso Bisbal, governatore generale e commissario delegato per l'Abruzzo (atto conservato tra quelli emanati dal di Sangro), fin dal giugno 1575 «fu espedito ordine che si dovessero serrare tutte le porte delle terre et darsi la chiave in mano delli Capitanei» che avrebbero provveduto a che «in ogni terra si potesse intrare et uscire da una porta sola», difesa da guardiani e munita di «rastelli o anteporte»[43]. Più tardi e in particolare con l'inoltrarsi del XIX secolo, oltre alle scarne notizie del dilagare delle epidemie, può accadere di rinvenirne altre più analitiche sul decorso delle stesse a livello provinciale, sui rimedi adottati con maggiore o minore successo, sull'introduzione nel Regno della pratica vaccinica, sulla produzione scientifica esistente in materia o sulle osservazioni compiute da medici locali e non[44].

Quanto poi alla condizione sanitaria di gruppi specifici, nonostante sia pervenuta documentazione concernente l'assistenza sanitaria fornita a militari e carcerati infermi, non è altrettanto frequente trarne indicazioni sulla natura delle patologie e sulle terapie seguite. Testimonianze al riguardo non mancano, tuttavia, in assoluto. Già si è fornito un esempio dell'assistenza riservata ai militari all'inizio del XIX secolo[45]. È soprattutto per i carcerati poveri, rinchiusi nelle prigioni della Dogana delle pecore che, però, si conserva in proposito documentazione interessante per l'antico regime. Ricadendo, infatti, a carico della magistratura foggiana il mantenimento di tale categoria di reclusi, non mancano — almeno per la seconda metà del XVIII secolo e fino al 1805 — attestazioni dei medicinali loro forniti dagli «speziali» che tenevano in appalto il servizio. Tali atti, a partire dal 1772 includono gli elenchi dei medicamenti distribuiti agli infermi, di norma con l'indicazione analitica delle quantità somministrate di giorno in giorno e, a volte, con quella del nome del beneficiario[46]. Documentazione affine si rinviene anche per i primi due decenni del secolo seguente tra gli atti prodotti dall'Intendenza di Capitanata nell'ambito del controllo da essa esercitato sull'amministrazione delle carceri. Purtroppo la fonte (che risulta, del resto, limitata ai detenuti poveri delle sole carceri centrali) si interrompe

---

[43] *Ibid.*, cc. 164*r*-165*r*. Disposizione analoghe, seppure in parte caratterizzate da una maggiore capacità organizzativa, si conservano anche per il 1654 e il 1691 (cfr. *ibid*, fascc. 19663-19664).

[44] Esempi molteplici a riguardo possono rilevarsi dal catalogo della mostra *Istituzioni e società nell'età della Restaurazione. La salute pubblica in Puglia*, Bari 1982.

[45] Cfr. nota 38.

[46] AS FG, *Dogana delle pecore di Puglia*, s. V, bb. 44-46, fascc. 4446, 4454, 4456, 4466 e 4481.

presumibilmente in correlazione con l'introduzione del sistema di appalto generale delle forniture necessarie agli istituti di pena, per riapparire seppure episodicamente negli anni Cinquanta quando tale branca del servizio fu sottratta all'appalto generale[47]. Per il periodo post-unitario — come già accadeva per le altre istituzioni totali — manca invece del tutto la documentazione ottocentesca e posteriore.

Se finora ci si è soffermati sulle attestazioni di attività tecnico-scientifica collegate più o meno strettamente alle competenze della pubblica amministrazione, questo non deve farci passare sotto silenzio la pur modesta documentazione connessa all'opera di singoli studiosi o tecnici. Purtroppo nessun dato tecnico è possibile desumere a proposito del mulino per la macinazione del sale, inventato nel 1784 dal foggiano Gervasio Contini[48]. Altrettanto accade, del resto, a proposito della «macchina trebbiaria» realizzata nel 1795 da Leonardo Tortorelli di Foggia, migliorando quella già presentata al re nel 1789 nel real sito di S. Leuci[49]. L'interrompersi del carteggio al 22 luglio 1795, non ci permette, infatti, di conoscere il risultato della verifica del funzionamento della macchina che avrebbe dovuto aver luogo di lì a pochi giorni nella masseria gestita dallo stesso inventore in località Gaveta, alla presenza del presidente Michele Vecchioni governatore della Dogana, di periti scelti tra i notabili cittadini e del Rosati. Allo stesso Rosati si fece ricorso tre anni più tardi per l'esame delle dieci invenzioni «nuove, ovvero migliorazioni, da potersi adattare non solo alle scienze matematiche, ma bensì alle cose meccaniche», alla pratica militare e perfino all'economia, segnalate dall'architetto e agrimensore regio Antonio Ribatti di Corato, in quattro suppliche indirizzate a membri della famiglia reale nell'ottobre 1797[50]. Per il secolo seguente notizie di invenzioni e scoperte si desumono anche in questo caso con maggiore dovizia di particolari dall'archivio dell'Intendenza di Capitanata. In esso, anzitutto, si conserva documentazione concernente la richiesta e la concessione delle cosiddette «privative indu-

---

47 AS FG, *Intendenza e Governo di Capitanata*, *Atti*, b. 1500, fasc. 2 e bb. 1546-1547.

48 AS FG, *Dogana delle pecore di Puglia*, s. V, b. 79, fasc. 5186.

49 *Ibid.*, b. 82, fasc. 5349. E neppure molto è dato di sapere, sul funzionamento, della trebbiatrice inventata dal foggiano Michele Schinco e descritta dal Rosati al governatore doganale, presidente Michele Vecchioni, in una relazione del 25 settembre 1793 (cfr. A. Lo Re, *Una trebbiatrice pugliese del Settecento*, Piacenza 1908).

50 AS FG, *Dogana delle pecore di Puglia*, s. V, b. 85, fasc. 5489. L'intervento del Rosati ridimensionò aspramente le aspettative che potevano aver suscitato quelle suppliche, quasi ridicolizzando le poche idee esposte dal Ribatti al governatore doganale Gargani. Al riguardo, cfr. anche P. di Cicco, *Documenti su Giuseppe Rosati* … cit., pp. 34-38.

striali», delle quali nella serie *Atti* si rinviene, addirittura, il registro in cui andavano annotate le comunicazioni di conferimento, a norma delle leggi del Regno delle Due Sicilie[51]. Se le 241 note di registrazione di questo pezzo documentario possono risultare utili per un quadro d'insieme delle «patenti» rilasciate a inventori napoletani e stranieri tra il 1818 ed il 1860, assai più interessanti appaiono le indicazioni relative ai modesti tentativi di innovazione tecnologica di cui resta traccia più o meno cospicua nelle domande avanzate da tecnici locali. Anche in questo caso si tratta, di solito di ricerca tecnologica destinata al settore primario o alla trasformazione dei generi da esso prodotti. Non che manchino attestazioni più varie quali per esempio la descrizione della tecnica impiegata dall'oculista dr. Furnari di Sicilia nelle «svariate e difficili operazioni di strabismo e cateratte» da lui eseguite a Foggia nel 1841[52]. Per lo più ci si imbatte, però, in tentativi per la costruzione di trebbiatrici meccaniche, come per esempio quella di cui fu inventore nel 1811 il dottor «fisico» Baldassarre Augelli di Foggia che chiedeva al sovrano i mezzi per la realizzazione del prototipo[53]. Se la meccanizzazione della trebbiatura non poteva non richiamare prioritariamente l'attenzione dei tecnici, anche per i suoi immediati riscontri economici[54], si registrano, tuttavia, tracce di ricerca applicata alla molitura delle olive[55] e allo sfruttamento della forza motrice idraulica e animale[56].

---

[51] AS FG, *Intendenza e Governo di Capitanata*, *Atti*, b. 1791, fasc. 1. Tale registro, al pari di quello generale esistente presso il Ministero dell'interno, era previsto dall'art. 12 del r.d. 2 marzo 1810, n. 578 ed era a disposizione di «qualunque persona domiciliata nel regno».

[52] *Ibid*., b. 1664, fasc. 2.

[53] *Ibid*., b. 1791, fasc. 1. Sulla stessa, cfr. T. NARDELLA, *Lo sviluppo economico e industriale della Capitanata dal 1815 al 1852 in una relazione di Francesco Della Martora*, Lucera 1978, p. 60.

[54] Ricordiamo in proposito la privativa concessa nel 1855 a Pietro e Giuseppe Simone e ad Antonio Zingarelli di Cerignola «per l'introduzione e perfezionamento di una macchina da trebbiare cereali», per la quale nel 1858 si temette il plagio a seguito della costruzione di altre due macchine, da parte di Francesco Pignataro e Antonio Pierri, entrambi di Candela. Se anche per il primo di costoro è attestata la concessione della privativa, altrettanto accade nel 1856 per la macchina inventata da Graziano Staffa di Casaltrinità. Nulla sappiamo, invece, sul risultato del saggio al quale doveva essere sottoposta nel 1859 la macchina inventata due anni innanzi da Raffaele Celentani di Manfredonia che aveva suscitato l'interesse dell'Istituto d'incoraggiamento di Napoli, presumibilmente perché trattavasi di una macchina «mobile», innovativa rispetto alle «famose macchine fisse del Pitt». Per tale documentazione cfr. AS FG, *Intendenza e Governo di Capitanata*, *Atti*, b. 1791, fasc. 1 e *Reale Società economica di Capitanata*, b. 5, fasc. 129.

[55] Nel marzo del 1842 fu assegnato a Andrea Medina di Vieste, il premio promesso nel programma della Società economica del febbraio 1838 «per chi avesse stabilito il primo in Capitanata uno strettoio idraulico per l'olio» (AS FG, *Intendenza, Governo e Prefettura, Reale*

Dopo l'Unità accanto a documentazione consimile, se ne individua altra che rivela l'ampliarsi degli orizzonti degli inventori anche sulla scorta delle sollecitazioni loro rivenienti dalla costruzione delle prime linee ferroviarie nella provincia. Accade così che, accanto al carteggio relativo all'estirpatore inventato da Vincenzo Caputi e presentato nel 1876 al concorso agrario regionale di Roma, dall'Associazione agraria di Cerignola[57], sia conservata la richiesta avanzata nel 1864 dall'ingegner Vincenzo Manzini di Manfredonia per ottenere la privativa per l'invenzione delle «palette secanti alle ruote delle locomotive ordinarie per renderle atte a montare le rampe straordinarie delle ferrovie»[58] o quella con la quale nel 1873 Francesco Paolucci di Castelnuovo proponeva il suo «fornello a paglia animatore»[59]. Assai più dettagliata appare, tuttavia, la documentazione, con la quale nel 1869 l'ingegnere lombardo Tommaso Agudio sollecitava anche l'amministrazione provinciale di Capitanata a concorrere al finanziamento dell'esperimento da lui progettato per collegare la stazione francese di Lans le Bourg con la sommità del Moncenisio, utilizzando la funicolare di sua invenzione. I 300.000 franchi stanziati dal governo francese e dalla Compagnie des Chemins de Fer de Paris a Lyon et à la Mediterranée erano assolutamente insufficienti a coprire i 700.000 preventivati per le opere e per l'esercizio iniziale dell'impianto. Necessitavano, quindi, ulteriori finanziamenti pubblici e privati per richiedere i quali l'Agudio inviò relazioni manoscritte e a stampa come quelle rinvenute tra gli atti dell'amministrazione provinciale dauna[60].

Società economica di Capitanata, b. 2, fasc. 35; v. anche «Giornale degli Atti della Reale Società economica di Capitanata», vol. VII, p. 22).

[56] A riguardo delle prime si può ricordare l'esame al quale nel 1851, fu sottoposta — seppur con esito negativo — la «locomotiva idraulica» inventata da Francesco Paolo de Lisi di Bovino (AS FG, *Intendenza e Governo di Capitanata*, *Atti*, b. 1791, fasc. 1) o quello che ebbe per oggetto di lì a pochi anni, il mulino ad acqua opera di Severino Vitale di Apricena (*ibid.*). Per le seconde si può segnalare, invece, il mulino a trazione animale presentato nel 1856 da Beniamino Marra di Castelfranco, socio corrispondente della Reale Società economica «a numerosa adunanza di galantuomini suoi concittadini cui faceva … corona il Clero» (AS FG, *Atti di polizia*, s. I, b. 171, fasc. 1900).

[57] AS FG, *Prefettura di Foggia*, s. I/A, b. 95, fasc. 2123.

[58] *Ibid.*, s. I/B, b. 136, fasc. 269.

[59] *Ibid.*, s. I/A, b. 93, fasc. 2038.

[60] L'invenzione dell'Agudio presentata all'Esposizione universale di Parigi del 1867 oltre a essere oggetto di un resoconto illustrativo redatto per quell'occasione — *Système Agudio (Exposé en grandeur naturelle). Locomoteur avec adhérence au moyen du rail central. Poulies support du câble. Résumé des opinions des diverses Commissions Techniques sur ce système de traction expérimenté a Dusino*, Torino 1867 — era stata analizzata in un rapporto della Giuria internazionale (M. Couche, *Locomotive de M. Fell et Locomoteur de M. Agudio*, Paris 1867) e

Prima e dopo il 1860 non mancano neppure attestazioni e relazioni sulla sperimentazione in provincia di macchine anche non agricole, di solito di provenienza estera. In particolare appare interessante segnalare il collaudo delle due «macchine a vapore locomobili con pompa centrifuga» fornite alle Saline di Barletta dalla ditta Whitmore-Grimaldi e C., eseguito nel dicembre 1870 dall'ingegnere capo del Genio civile, Enrico Iory o quello affidato allo stesso funzionario l'anno seguente, per le macchine agricole in deposito presso lo stabilimento foggiano della stessa ditta, che si intendevano inviare per dimostrazioni in diverse province[61].

Se ci si è soffermati sui pur modesti esempi di ricerca applicata, questo non significa che manchi qualsiasi attestazione di interessi esclusivamente scientifici. A questo proposito basta ricordare l'opera del già citato Vincenzo Nigri e quanto da lui fatto per l'installazione nel capoluogo dauno di un osservatorio meteorologico al passo con la nascente meteorologia nazionale[62]. Si tratta, naturalmente, anche in questo caso, di un'attività di portata alquanto modesta che non va, tuttavia, dimenticata se si vuol ricostruire un quadro attendibile della reale diffusione e influenza della cultura tecnico-scientifica sulla società italiana d'epoca moderna e contemporanea.

---

quindi dall'ingegnere É. SOULIÉ (*Le locomoteur funiculaire Système Agudio pour la traction sur les chemins de fer a fortes rampes*, Paris 1868) nelle «Études sur l'Exposition publiées par M.M. les rédacteurs des *Annales du Génie civile* sous la direction de M. Eugène Lacroix». Oltre agli opuscoli già ricordati nella documentazione rinvenuta (AS FG, *Amministrazione provinciale di Capitanata*, *Atti*, b. 581) si conserva la copia a stampa di un *Rapport adressé a son Excellence M.r le Ministre de Travaux Publics* dell'ispettore generale C. Couche e la relazione dell'ingegnere S. Bianchi al Consiglio provinciale di Milano.

[61] AS FG, *Prefettura di Foggia*, s. I/A, b. 86, fasc. 1935, e b. 87, fasc. 1951.

[62] Cfr. a riguardo M.C. NARDELLA - G. DESIMIO, *Vincenzo Nigri* … cit., negli atti di questo Convegno.

LUCIA D'IPPOLITO

Gli atti notarili dell'Arsenale militare marittimo di Taranto: una fonte inedita per la storia della tecnica

1. Nel 1974 l'Ufficio contratti dell'Arsenale militare marittimo di Taranto versava a questo Archivio di Stato tutta la documentazione inerente la propria attività istituzionale per il periodo 1903-1952. Tale documentazione consiste in 610 volumi di «Atti notarili» e 40 registri di repertori. La specifica di «Atti notarili» è quella che compare, a stampa, su tutti i dorsi dei volumi, ma, ovviamente, non si tratta di atti stipulati da un notaio nel senso tradizionale e convenzionale del termine. Con il termine «notarili» quasi certamente si voleva far riferimento alla natura delle funzioni espletate da colui che, materialmente, redigeva gli atti, funzioni che fin dalle origini, leggi di contabilità generale dello Stato e relativi regolamenti hanno equiparato, per ciò che concerne la rogazione dei contratti, a quelle del notaio. E in effetti già nel «Testo unico di legge sull'amministrazione e sulla contabilità generale dello Stato» del 1884[1], all'art. 11 del titolo I, si legge: «I contratti saranno stipulati dinanzi a pubblici ufficiali a ciò delegati». A seconda delle amministrazioni dello Stato, diversi erano i funzionari che esplicavano le mansioni di ufficiali ai contratti. In particolare, per la Marina militare il «Regolamento per il servizio delle direzioni dei lavori e per la contabilità del materiale nei regi arsenali e cantieri marittimi» del 1895[2] stabiliva che i contratti dovevano essere stesi, nella forma richiesta dal regolamento per la contabilità generale dello Stato[3]. «dall'ufficiale commissario della direzione a ciò autorizzato».

---

[1] Approvato con r.d. 14 febbraio 1884, n. 2016 e pubblicato sulla «Gazzetta ufficiale» n. 68 del 20 marzo 1884.

[2] Approvato con r.d. 20 giugno 1895, n. 431 e pubblicato sulla «Gazzetta ufficiale» n. 78 del 30 luglio 1895.

[3] Trattasi del «Regolamento per l'applicazione del testo unico della legge sull'amministra-

Il regolamento del 1895, all'art. 25, creava un Ufficio di economato per ciascuna delle tre direzioni dei lavori esistenti negli arsenali. Le direzioni erano così denominate: a) direzione delle costruzioni navali; b) direzione di artiglieria e armamenti; c) direzione delle torpedini e del materiale elettrico. Esse erano poste alle dipendenze del direttore generale dell'arsenale. Di conseguenza anche la sezione «Contratti» dell'ufficio di economato[4] era alle dirette dipendenze del direttore dell'arsenale, il quale nominava a capo di tale sezione un ufficiale superiore di commissariato che assumeva il titolo di commissario capo ai contratti. Da quest'ultimo, poi, dipendeva un commissario di 1ª classe cui venivano attribuite funzioni notarili per la rogazione dei contratti che occorreva stipulare nell'interesse della Marina militare. In particolare, egli curava l'esatta osservanza di quanto disponevano le leggi e i regolamenti sulla contabilità di Stato relativamente ai contratti, alla tassa sul bollo e sul registro, nonché alle operazioni di incanto, licitazione e stipulazione dei contratti; inoltre egli era personalmente responsabile di ogni infrazione o contravvenzione alle disposizioni vigenti.

Il «Regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato» del 1924[5] manteneva inalterate le funzioni e le responsabilità del pubblico funzionario designato quale ufficiale rogante per i contratti. L'art. 96 precisava che «i contratti … sono ricevuti con l'osservanza delle norme prescritte dalla legge notarile per gli atti notarili, in quanto applicabili». Il richiamo alla legge notarile e alle funzioni che, similmente a quelle del notaio, vengono esercitate dal pubblico funzionario rogante nei contratti, continua ad essere presente anche nel nuovo «Regolamento per i servizi degli Arsenali, delle Basi navali e degli altri Stabilimenti di lavoro della Regia Marina e per l'amministrazione e la contabilità dei

---

zione e sulla contabilità generale dello Stato» approvato con r.d. 4 maggio 1895 n. 3074, e pubblicato sulla «Gazzetta ufficiale» n. 105 del 5 maggio 1885. In particolare, per i contratti si veda tutto il titolo II (artt. 37-130).

[4] Rispetto al regolamento del 1895, era stato introdotto un cambiamento. La legge 20 giugno 1909, n. 365, con la quale si apportavano modifiche all'ordinamento amministrativo e contabile della regia Marina, all'art. 4 stabiliva che negli arsenali marittimi le funzioni amministrative e contabili comuni a tutte le direzioni dei lavori, e cioè il servizio degli incanti, la stipulazione dei contratti, etc. erano accentrare in un *unico* ufficio di economato, dipendente, sempre, dal direttore generale dell'arsenale.

[5] Tale regolamento fu approvato con r.d. 23 maggio 1924, n. 827 e pubblicato sulla «Gazzetta ufficiale» n. 130 del 3 giugno 1924. Esso seguiva al r.d. 18 novembre 1923, n. 2440 recante «Nuove disposizioni sull'amministrazione del patrimonio e sulla contabilità generale dello Stato».

lavori e dei materiali» del 1939[6]. In particolar modo per quel che riguarda gli arsenali militari marittimi, essi venivano riorganizzati in cinque direzioni dei lavori[7] le cui attività erano coordinate dal comandante dell'arsenale. L'attività amministrativa e contabile veniva riorganizzata con la creazione di tutta una serie di organi e uffici dipendenti dal comando dell'arsenale[8]. Tra questi, l'ufficio contratti che, da sezione dell'ufficio di economato, diventava un ufficio a sé stante. Di fatto questo cambiamento doveva già essersi verificato nel corso degli anni perché nei titoli riportati sui dorsi dei volumi «Atti notarili» dell'Arsenale militare marittimo di Taranto, già a partire dal 1922 si legge: «Regio Arsenale di Taranto - Ufficio Contratti - Atti notarili».

Se l'Ufficio contratti diventava un organo del comando dell'arsenale, non cambiavano, com'è ovvio, i compiti che esso istituzionalmente era chiamato a svolgere e le funzioni degli ufficiali ad esso preposti. L'art. 9 del regolamento del 1939 affermava che esso doveva essere retto da un ufficiale superiore del commissariato, il quale presiedeva gli incanti e le licitazioni, rispondeva della regolarità dei procedimenti e delle formalità degli atti contrattuali. Le funzioni notarili per la rogazione dei contratti e la loro iscrizione nel repertorio, per l'osservanza delle leggi sul bollo e sul registro e sul notariato erano svolte da un capitano commissario. Ecco perché, probabilmente, esemplificando e per analogia con le funzioni svolte dai notai, volendo raggruppare sotto una sola voce i diversi tipi di documenti, afferenti tutti, comunque, l'attività contrattuale, è stata usata, da parte dello stesso Ufficio contratti dell'Arsenale militare marittimo di Taranto, la denominazione di *Atti notarili*. Pertanto, d'ora innanzi, riferendoci alla documentazione dell'Ufficio contratti, convenzionalmente continueremo ad usare la stessa denominazione di *Atti notarili*.

A partire dal 1953 l'Ufficio contratti passava alle dirette dipendenze del Comando in capo del Dipartimento marittimo dello Jonio e del Canale d'Otranto, che ha sede in Taranto. Per circa vent'anni l'attività contrattuale necessaria al funzionamento delle direzioni e dei servizi della Marina militare fu accentrata quindi a Maridipart. Nel 1974, però, si procedette ad un

---

[6] Il regolamento fu approvato con r.d. 23 novembre 1939-XVIII, n. 1898.

[7] Esse erano: a) direzione delle costruzioni navali; b) direzione delle armi e degli armamenti navali; c) direzione del munizionamento; d) direzione delle armi subacquee; e) direzione del commissariato militare marittimo (le cui competenze riguardavano le dotazioni di mensa ed i materiali di consumo per le navi).

[8] Gli organi del comando dell'arsenale erano i seguenti: a) ufficio del comandante dell'arsenale; b) consiglio dei lavori; c) giunta di ricezione; d) giunta di verifica; e) ufficio contratti; f) ufficio di ragioneria; g) ufficio trasporti e spedizioni; h) ufficio di polizia militare.

nuovo decentramento amministrativo in base al quale ogni direzione ebbe il proprio ufficio contratti. Così, a Marinarsen (cioè presso il comando dell'Arsenale) ritornò a funzionare l'Ufficio contratti. Proprio a quest'epoca risale il versamento all'Archivio di Stato di Taranto di tutti gli atti contrattuali relativi al periodo 1903-1952[9].

2. Il fondo «Atti notarili» dell'Arsenale militare marittimo di Taranto è costituito, come abbiamo già detto, da 610 volumi per un totale di circa 90.000 atti. Si tratta, quindi, di una serie cospicua formata, nella quasi totalità, da contratti e atti di sottomissione, in originale, stipulati tra la Direzione generale dell'Arsenale di Taranto e varie ditte o società, relativi sia a forniture di materiali che a lavori di manutenzione, riparazione o costruzione effettuati dalle stesse ditte per conto della Marina militare. Sia che i lavori di manutenzione e raddobbo delle navi fossero eseguiti direttamente dal personale dipendente dall'Arsenale, sia che fossero affidati a ditte esterne, si rendeva necessario l'acquisto di materiali di vario tipo, quali, ad esempio tubi di rame, di ferro o di bronzo, mattoni refrattari, lamiere di ferro o di piombo, vernici speciali, cavi elettrici, ganci, lampadine, ecc. Ma gli acquisti riguardavano anche alcune parti di apparati motori (come pompe, caldaie, cilindri, eliche, ecc.).

Come prevedevano le norme generali per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità dello Stato, a tutte le forniture, i trasporti, gli acquisti, le alienazioni[10] e i lavori relativi all'amministrazione e ai servizi dello stabilimento dell'Arsenale di Taranto, si provvedeva tramite contratti preceduti da pubblici incanti, fatta eccezione per quei casi in cui la normativa prevedeva la possibilità o necessità del ricorso alla licitazione e alla trattativa privata oppure alla trattativa ad economia. Ovviamente, l'iter amministrativo da seguire era diverso a seconda dei casi e poteva concludersi con il contratto, l'atto di sottomissione o una convenzione. Le diverse fasi, attraverso le quali si giungeva a perfezionare l'atto, si riflettono nella documentazione allegata e ne costituiscono parte integrante. Numerati in ordine cronologico, tali atti

---

[9] Per la ricostruzione delle vicende relative agli ultimi decenni, ci siamo affidati ad informazioni ricevute dagli attuali responsabili dell'Ufficio contratti dell'Arsenale di Taranto, in quanto non è stato possibile rinvenire nella legislazione alcuna norma o circolare cui far riferimento per spiegare i mutamenti più recenti.

[10] Materiali e oggetti fuori uso venivano alienati dalla Marina militare tramite aste pubbliche, e quindi con le procedure solite previste dai regolamenti, al termine delle quali si stipulava regolare contratto con la ditta che si era aggiudicata la gara.

venivano rilegati in volumi[11], e non uscivano mai dall'Ufficio contratti se non per essere presentati, a cura del commissario ai contratti, al locale Ufficio del registro e bollo per le vidimazioni previste dalla legge. Era obbligo dell'Ufficio contratti tenere anche un repertorio degli atti soggetti alla tassa di registro. Due volte l'anno, a gennaio e a luglio, il registro dei repertori veniva vidimato dal ricevitore; giorno per giorno in esso venivano trascritti i processi verbali d'incanto, di aggiudicazione provvisoria e definitiva, le licitazioni private, oltre che i contratti, le convenzioni e le sottomissioni.

Allegata ai contratti e alle sottomissioni vi era tutta una serie di documenti, che testimoniando l'iter amministrativo percorso fino a quel momento, ne costituivano parte sostanziale ed integrante. Nello specifico si trattava delle condizioni generali e particolari d'appalto[12], di progetti e disegni, di procure speciali stipulate da un notaio (quanto l'appaltatore delegava un procuratore alla stipula del contratto), delle condizioni generali per le forniture di navi ed apparati motori marini di grande importanza (laddove l'oggetto dell'appalto lo richiedeva)[13].

Il dato rilevante, ai fini del presente lavoro, è che tra le diverse migliaia di contratti stipulati dall'Arsenale di Taranto compare un numero veramente notevole di progetti, disegni e, qualche volta, fotografie, riproducenti, in scala o a grandezza naturale, parti di motori, di impianti elettrici, di scafi,

---

[11] Il numero dei volumi varia seconda degli anni, si va dal solo volume dell'anno 1903 o 1904 ai 29 del 1916.

[12] A stampa, veniva sempre allegato il r.d. 13 marzo 1910, n. 135 «che approva le condizioni generali da osservarsi nei contratti per le forniture e le lavorazioni per conto della Regia Marina». Le condizioni particolari, invece, erano quelle che regolavano di volta in volta specifici ed importanti appalti. Anch'esse, emanate dal Ministero della marina, erano riportate a stampa.

[13] Nel caso di contratti stipulati in base a pubblici incanti, tra la documentazione compariva anche un esemplare di ciascun avviso d'asta (con a tergo la trascrizione dell'eseguita pubblicazione), un esemplare di ciascuno dei giornali nei quali gli avvisi d'asta erano stati inseriti, il processo verbale d'incanto, le offerte di miglioria. Tutti questi documenti erano sottoscritti dalle parti e dai testimoni; le condizioni generali e particolari, i disegni e i progetti, nonché gli avvisi d'asta e i giornali, prima della sottoscrizione venivano presentati al locale Ufficio del registro per l'applicazione del bollo secondo le tariffe vigenti all'epoca. Ovviamente, contratti, convenzioni e sottomissioni non divenivano esecutivi se non dopo l'approvazione da parte del Ministero della marina, tramite apposito decreto. Tale decreto, dopo la registrazione tra gli impegni passivi da parte della Ragioneria centrale del Ministero della marina e la registrazione presso la Corte dei conti, veniva inviato, in copia, all'Ufficio contratti dell'Arsenale di Taranto ed entrava a far parte della documentazione relativa al contratto cui si riferiva. La raccolta di tali decreti ministeriali di approvazione (relativi a tutti gli arsenali e dipartimenti marittimi) si trova presso l'Archivio centrale dello Stato, in Roma.

ma anche attrezzi e macchine utensili (torni, trapani etc.) o strumenti ottici e apparecchi di precisione, in quanto essi costituivano l'oggetto dell'appalto o dell'acquisto. Considerando che, insieme con i progetti, quale parte integrante dei contratti, troviamo dettagliate descrizioni tecniche, ci rendiamo conto che questa documentazione prodotta dall'Ufficio contratti dell'Arsenale di Taranto può rivestire una certa importanza per la conoscenza e, in prospettiva, per la ricostruzione dei mutamenti e delle innovazioni, verificatesi in taluni campi delle scienze applicate quali la meccanica, l'elettromeccanica, l'ottica. Nell'affermare questo non ci sfugge il limite più evidente di questa documentazione, e cioè che trattandosi di progetti eseguiti in un periodo di tempo a noi ancora molto vicino e, quindi, relativi a soluzioni tecnologiche in certi casi ancora in uso, possono non destare l'attenzione di coloro che, da specialisti, studiano e cercano di ricostruire l'evoluzione del pensiero scientifico nelle sue applicazioni concrete. Ma considerata la rapidissima evoluzione che negli ultimi decenni ha caratterizzato la ricerca scientifica, il consequenziale sviluppo di nuove tecnologie che risultano più obsolete in un breve volgere di tempo, riteniamo che tra non molto ciò che emerge dalla lettura di questi progetti farà parte della preistoria delle scoperte tecnologiche. Resta comunque il fatto che nell'ambito di un progetto volto al recupero delle fonti documentarie scientifiche, per una loro migliore conservazione e valorizzazione ai fini della ricerca storica, gli *Atti notarili* dell'Ufficio contratti dell'Arsenale di Taranto si collocano indubbiamente tra le fonti meritevoli di attenzione. Per quantità e omogeneità d'impostazione ben si presentano, in un prossimo futuro, a studi comparati e ad ampio raggio.

3. Per ragioni facilmente intuibili, data la notevole massa documentaria a disposizione, non è stato possibile in questa sede procedere ad una esplorazione sistematica di tutti i volumi costituenti in fondo in questione. Tra l'altro, uno studio che prendesse in considerazione, approfondendoli, i contenuti più che la tipologia degli atti contrattuali, esula dai nostri intenti, e soprattutto, dalle nostre competenze professionali. Il fine di queste brevi note è solo quello di segnalare all'attenzione degli studiosi, interessati a questo tipo di documentazione a carattere tecnico-scientifico, l'esistenza di un fondo documentario, a nostro parere, assai ricco di dati e quasi totalmente inesplorato, fornendo nel contempo alcuni dati essenziali di carattere istituzionale per meglio comprendere le ragioni e le finalità con le quali esso si andò formando. Per tutte queste ragioni, il metodo con il quale procedere all'esame dei documenti riveste, a parere nostro, scarsa importanza. Pertanto,

dopo aver effettuato un preliminare sondaggio a campione su gran parte dei volumi, non essendo emerso alcun elemento significativo che potesse farci privilegiare un periodo piuttosto che un altro, abbiano deciso di limitare l'attenzione ad alcuni atti relativi agli anni 1903-1912.

La cantieristica navale, con i lavori di ordinaria e straordinaria manutenzione, nonché di raddobbo, effettuati nei bacini di carenaggio, costituisce la principale attività dell'Arsenale di Taranto. Di questa attività troviamo immediato riscontro nella documentazione in quanto gran parte dei contratti esaminati sono relativi all'acquisto di materiali necessari alle riparazioni nonché alle prestazione di manodopera per l'esecuzione dei lavori a bordo delle navi.

Con l'atto di sottomissione del 14 febbraio 1905[14] la ditta ing. Davide Torriani e C., di Sampierdarena, si impegnava a fornire alla Direzione delle costruzioni navali del regio Arsenale di Taranto due caldaie per torpediniere di 3ª classe, tipo Thornycroft[15]. Le condizioni particolari per effettuare la fornitura, allegate a stampa all'atto di sottomissione e dettate dal ministero della Marina, forniscono una descrizione tecnica dettagliata delle varie componenti della caldaia. I due progetti, in scala 1:10, l'uno generale e l'altro relativo a particolari della porta e della ghiotta[16], completano la documentazione.

Con l'atto di sottomissione del 7 febbraio 1906[17] la ditta Officine Meccaniche di Milano si impegnava a fornire, alla Direzione delle costruzioni navali del regio Arsenale di Taranto, tre caldaie per torpediniera di 2ª classe

---

[14] ARCHIVIO DI STATO DI TARANTO (d'ora in poi AS TA), *Arsenale militare marittimo, Ufficio contratti*, *Atti notarili*, anno 1905, atto n. 411 del repertorio.

[15] La torpediniera, piccola e leggera nave d'acciaio, era destinata all'impiego di siluri. Nacque nel 1875 ad opera dell'inglese Thornycroft e in un primo momento ebbe il solo obiettivo della difesa costiera. Le modifiche introdotte dal tedesco Schichau diedero maggiore autonomia alla torpediniera, mettendola in grado di viaggiare in alto mare ad una velocità più elevata e con un carico maggiore di siluri. Alle torpediniere costiere (con dislocamento in carico normale intorno alle 130-140 t.), si affiancarono così le torpediniere d'alto mare (con dislocamento superiore alle 200 t.). La nostra Marina militare si dotò di torpediniere a partire dal 1885 e continuò a farne costruire fino al 1916 dai cantieri Pattison a Napoli, Odero a Sestri Ponente e Ansaldo a Genova. (cfr. A.V. VECCHI - L. D'ADDA, *La marina contemporanea*, Torino 1899; A. PADULA, *Tipi di navi da guerra e sistemi protettivi*, Napoli 1914).

[16] La ghiotta è una specie di coppa che serve a raccogliere l'olio che, in un apparato motore, scola da tutti i pezzi in movimento e da tutti i cuscinetti e sostegni dell'albero. Dalla coppa si dirama un tubo d'aspirazione di una delle pompe di sentina per pompare l'olio scolato mentre le macchine sono in moto.

[17] AS TA, *Arsenale militare marittimo*, *Ufficio contratti*, *Atti notarili*, anno 1906, atto n. 10.

del tipo Schichau. Le condizioni particolari allegate forniscono una descrizione dettagliata delle caldaie, dei materiali impiegati e delle dimensioni delle varie parti: involucri esterni, pareti del forno, tiranti, tubi scaldatori, perni e traversini, etc. I progetti allegati sono due: il primo reca l'intestazione «Caldaia per torpediniera Schichau» (scala 1:10), il secondo presenta dei «Particolari della caldaia Schichau» (scala 1:5) come, ad esempio, la chiodatura sui fianchi, i tappi di pulizia, l'armamento del forno, un particolare delle porte, etc. Tali progetti sono stati realizzati da ufficiali del Genio navale.

Molte volte, però, i progetti venivano realizzati a cura della ditta fornitrice. È il caso, per esempio, del disegno dei due distillatori che la ditta Nicolò Odero di Sestri Ponente, con contratto del 6 aprile 1904, s'impegnava a fornire alla Direzione generale dell'Arsenale di Taranto.[18] I due distillatori del tipo Bonsignori-Spampani, erano destinati alla regia nave «Italia». Al contratto è allegato anche l'atto di sottomissione, stipulato l'anno precedente. In esso è possibile rinvenire una dettagliata descrizione degli apparecchi in oggetto:

> due distillatori […] in grado di produrre 500 litri di acqua potabile all'ora […] Ogni apparecchio consta delle seguenti parti: a) di un evaporatore di bronzo fuso […] corredato di tutti i suoi successori, come la valvola regolatrice di alimento, la valvola di presa vapore prodotto, il manometro, etc.; b) di un condensatore per l'acqua potabile […]; c) di un riscaldatore d'acqua di alimento […]; d) di un arieggiatore in lamina di rame […]; e) di un filtro per l'acqua potabile prodotta […]; f) di una motrice a vapore per il comando delle pompe […]; g) di una pompa di circolazione a doppio effetto, in bronzo […]; h) di una pompa di alimentazione a semplice effetto.

Il contratto stipulato il 23 maggio 1904[19] tra la Direzione generale dell'Arsenale e la ditta Franco Tosi di Legnano riguarda, ancora una volta, la fornitura di caldaie. Si tratta di tre caldaie a vapore, sistema multitubolare inespandibile, tipo Tosi, completa di accessori. Come sempre, l'atto di sottomissione, allegato al contratto, reca una dettagliata descrizione tecnica delle caldaie. La particolarità dei progetti realizzati dalla ditta Tosi è che sono a colori. Il primo (fig. 1) è di una caldaia multitubolare (scala 1:10) e il secondo (fig. 2) è relativo alla muratura della suddetta caldaia (scala 1:25).

Pure a colori sono i progetti allegati all'atto di sottomissione stipulato il

---

[18] *Ibid.*, anno 1904, atto n. 10.

[19] *Ibid.*, anno 1904, atto n. 287 del repertorio.

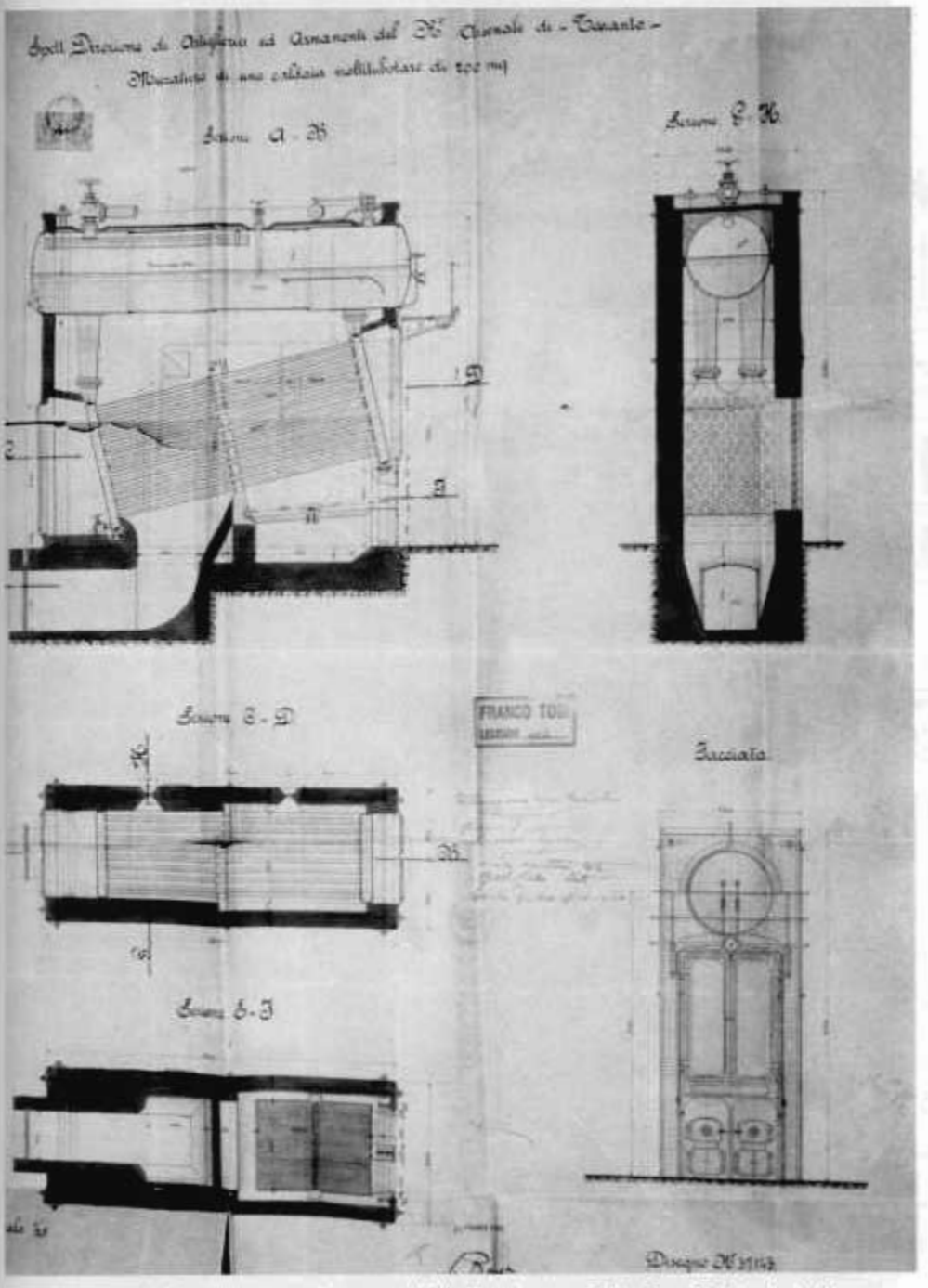


Fig. 1. Caldaia a vapore, sistema multitubolare inespandibile, Tipo Tasi (scala 1:10). (AS TA, *Arsenale militare marittimo, Ufficio contratti, Atti notarili*, anno 1904, atto n. 287 del repertorio).

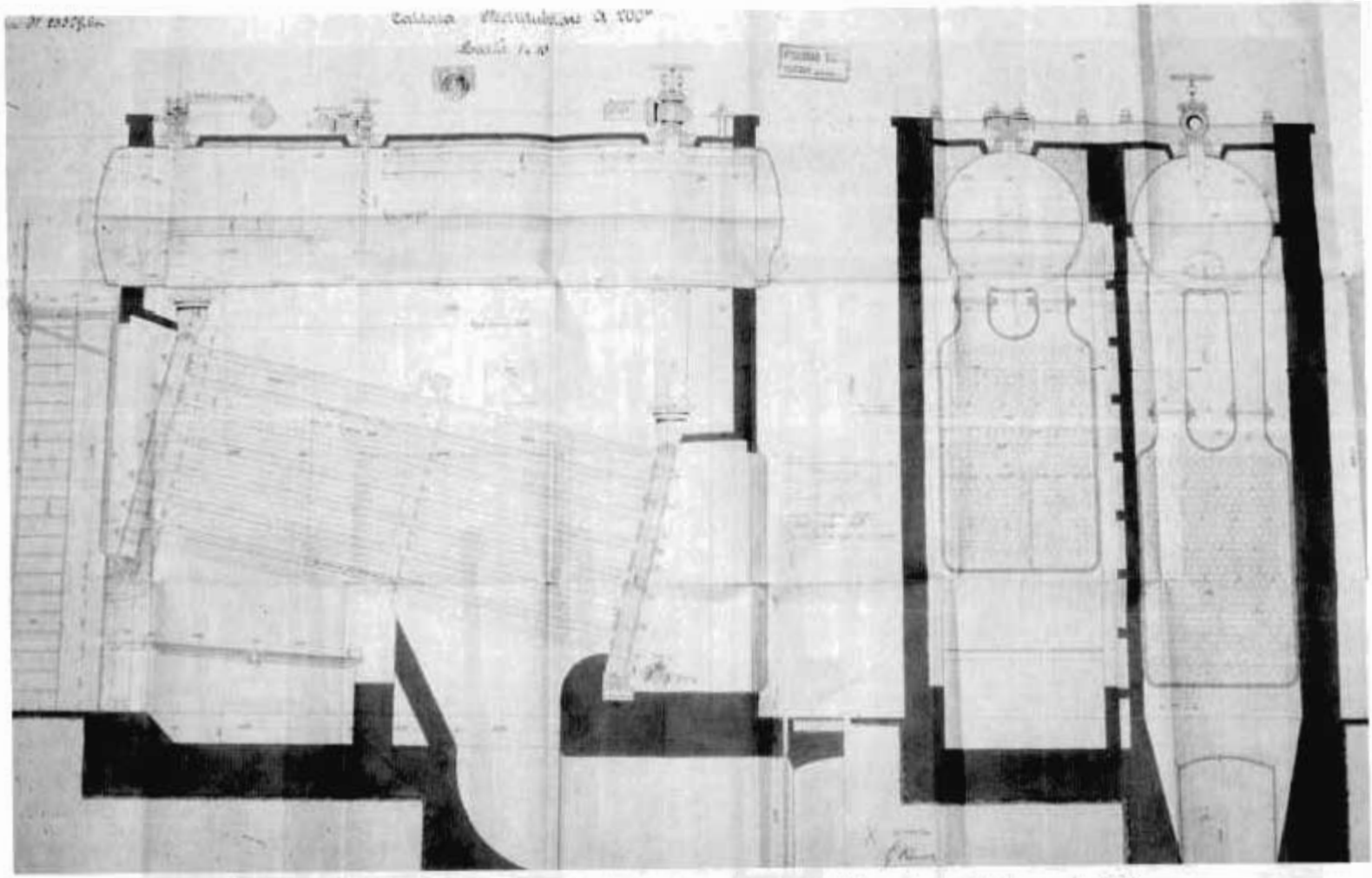


Fig. 2. Muratura della caldaia a vapore, sistema multitubolare inespandibile (sezione e facciata, scala 1:25).
(AS TA, *Arsenale militare marittimo, Ufficio contratti, Atti notarili*, anno 1904, atto n. 287 del repertorio).

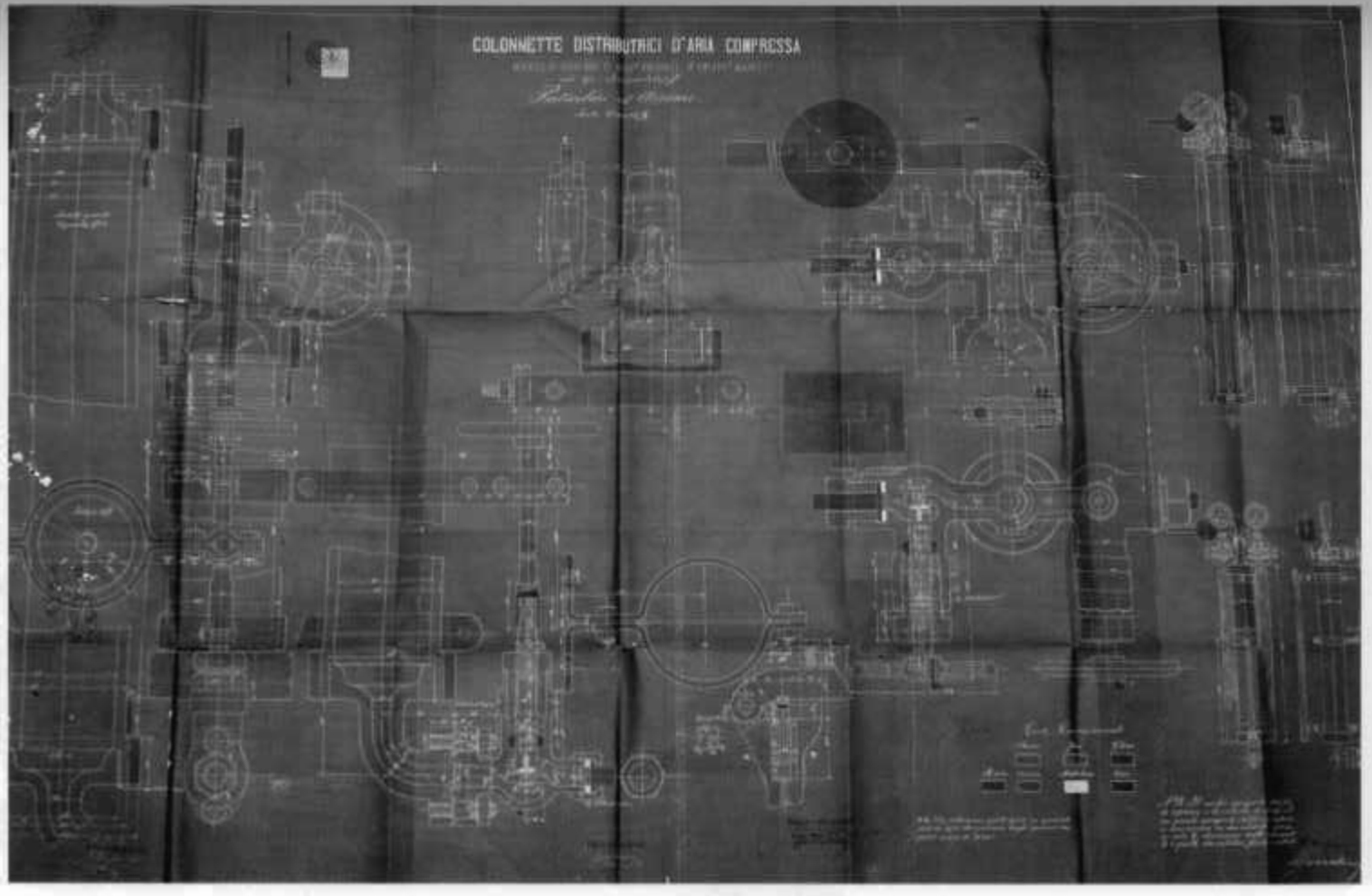


Fig. 3. Colonnette distributrici di aria compressa, modello Schuvartzkopff (vista d'assieme e di alcuni particolari, scala 1:5). (AS TA, *Arsenale militare marittimo, Ufficio contratti, Atti notarili*, anno 1903, atto n. 18).

18 ottobre 1903[20] tra la ditta Carmine De Luca di Napoli e la Direzione artiglieria e armamenti dell'Arsenale di Taranto per la fornitura di tredici colonnette distributrici di aria compressa, modello Schuvartzkopff, completa di accessori e accoppiatoi per i tubi. Il primo progetto (fig. 3) reca una vista d'assieme e di alcuni particolari (scala 1:5); esso è stato realizzato a Napoli dalla Direzione generale artiglieria e armamenti del 2° Dipartimento marittimo. Il secondo progetto è relativo ai giunti per tubi per aria compressa, realizzato a cura della Direzione artiglieria e armamenti di Taranto.

Assai interessante è l'atto di sottomissione stipulato il 28 ottobre 1903[21] tra la ditta ing. G. Martinez e C. - Officine Galileo di Firenze e la Direzione artiglieria e armamenti dell'Arsenale di Taranto per la fornitura di numerosi apparecchi elettrici. Un'attenta lettura dei dettagli di natura tecnica relativi agli apparecchi aiuta a fare il punto sui progressi raggiunti all'epoca nel campo dell'elettrotecnica. Gli apparecchi descritti sono: un potenziometro portatile, tipo Pasqualini; un ferro elettromagnetico Pasqualini; una bilancia elettrodinamica del tipo ideato da lord Kelvin; un galvanometro balistico del tipo Depretz d'Azsonval; un amperometro di precisione; una scala trasparente in vetro (per lettura a riflessione); una scala Thomson; un rocchetto di Rhumkorff in cassetta con vari accessori.

Il contratto stipulato il 25 ottobre 1904[22] tra la Direzione generale dell'Arsenale e la Società anonima cooperativa di produzione di Sampierdarena riguarda la fornitura di due pompe a vapore di alimentazione per caldaie e un conduttore di vapore con relativa tubazione per acqua a vapore, da installarsi nella centrale elettrica dell'Arsenale di Taranto. Attraverso «le condizioni particolari» per la fornitura, allegate al contratto, è possibile conoscere non solo le caratteristiche fisiche dei pezzi commissionati, ma anche il loro concreto funzionamento. Costituiscono parte integrante del contratto quattro progetti, di notevoli dimensioni, relativi ai pezzi meccanici summenzionati. Il primo progetto (scala 1:2) è quello di una pompa Worthington-Duplesc di alimentazione (fig. 4) per le caldaie esistenti nella centrale elettrica dell'Arsenale della portata di 25 tonnellate. Il secondo progetto (scala 1:50) è relativo alle tubazioni fra motrici, caldaie e condensatori (fig. 5); il terzo progetto (scala 1:5) è quello di un condensatore con relative pompe; il quarto, infine, dalle dimensioni piuttosto ragguardevoli (400 cm. x 80 cm.), riproduce le varie parti di una valvola di presa vapore

[20] *Ibid.*, anno 1903, atto n. 18.
[21] *Ibid.*, anno 1903, atto n. 19.
[22] *Ibid.*, anno 1904, atto n. 87.

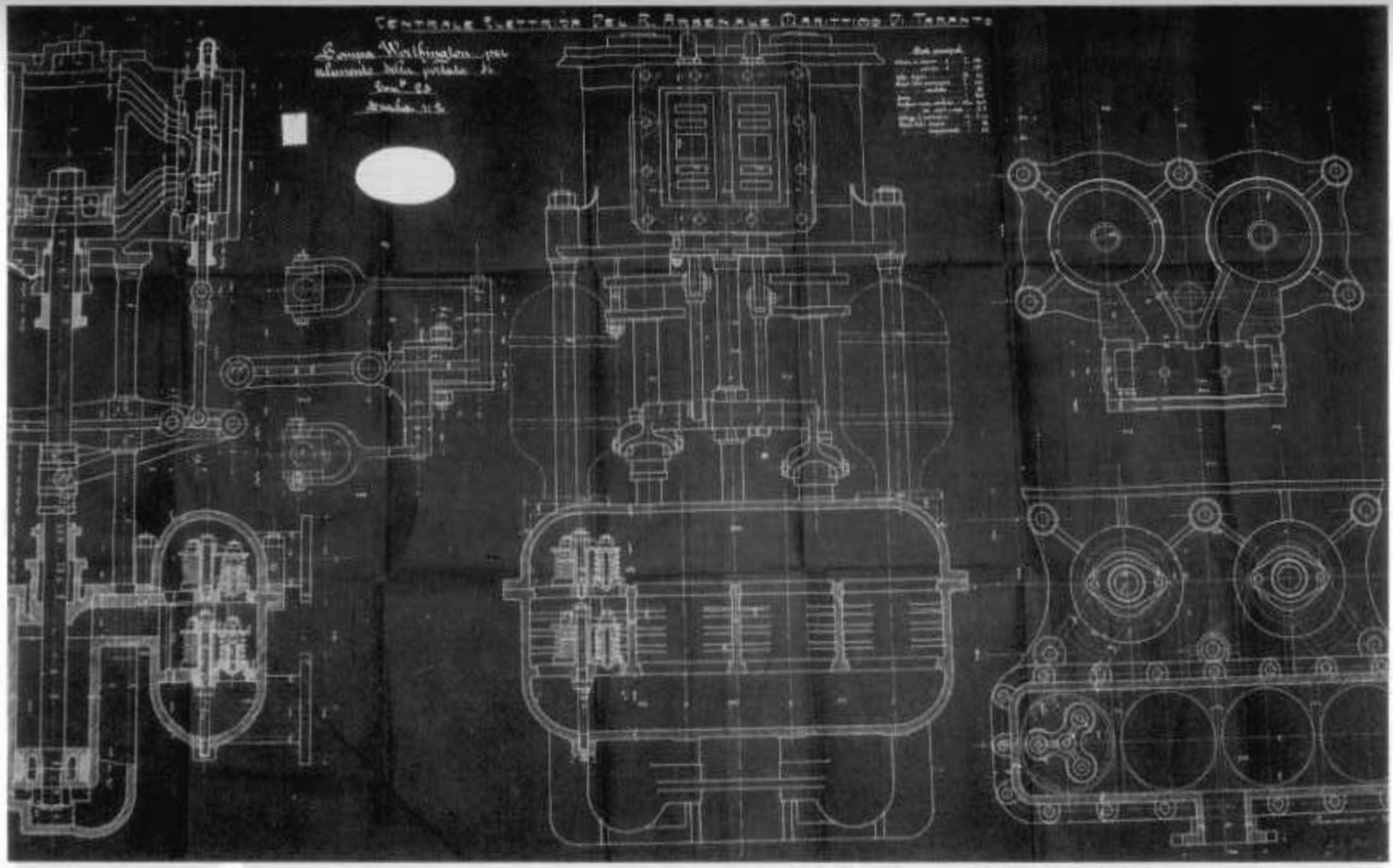


Fig. 4. Pompa a vapore Worthington-Duplese di alimentazione per caldaie (portata di 25 tonn., scala 1:2).
(AS TA, *Arsenale militare marittimo, Ufficio contratti, Atti notarili*, anno 1904, n. 375 del repertorio).

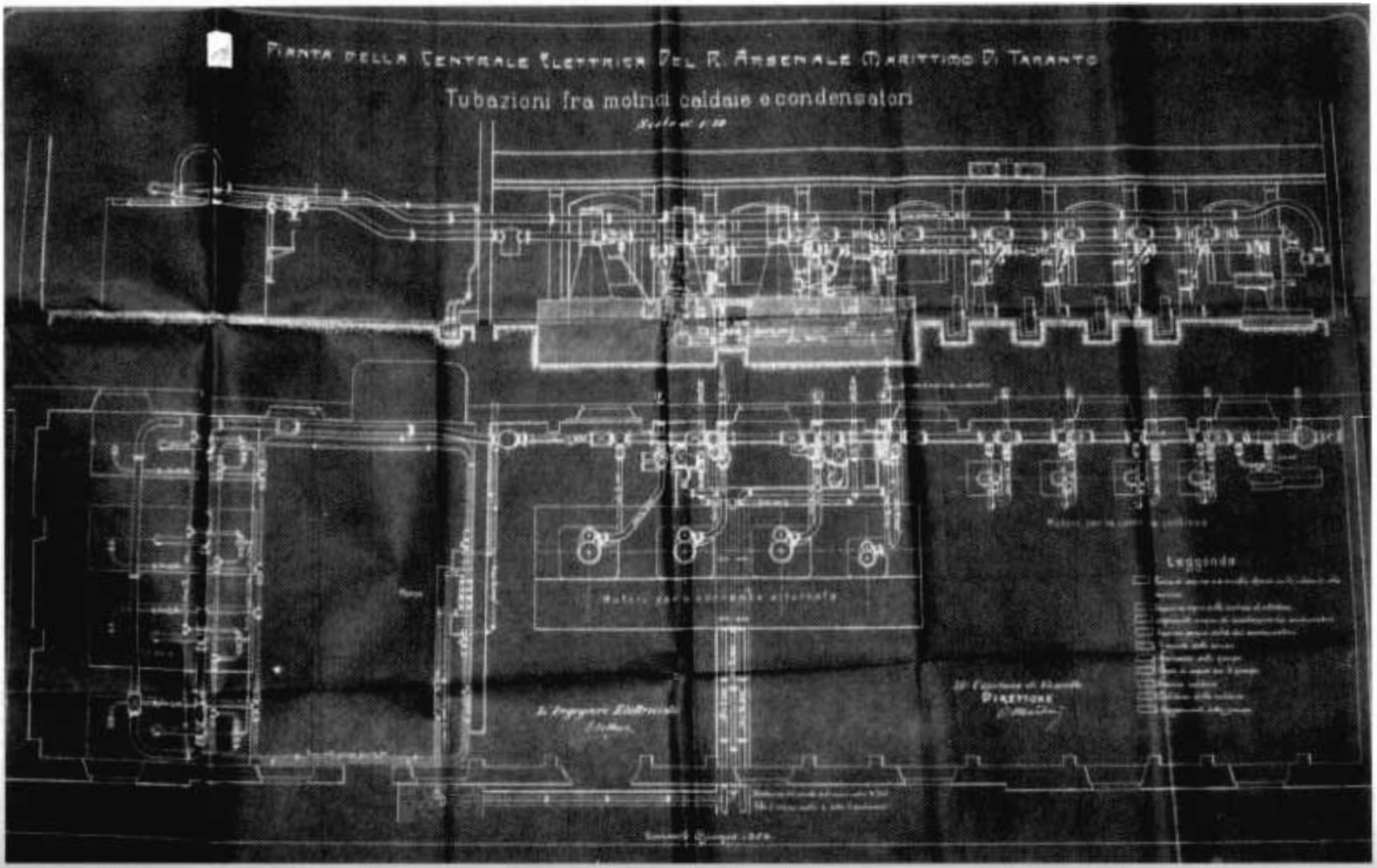


Fig. 5. Tubazioni fra motrici, caldaie e condensatori in un conduttore di vapore della centrale elettrica dell'Arsenale di Taranto (scala 1:50).
(AS TA, *Arsenale militare marittimo, Ufficio contratti, Atti notarili*, anno 1904, n. 375 del repertorio).

(a grandezza naturale, in scala 1:2 e 1:5) e lo scaricatore automatico di vapore con i supporti per la tubazione principale (scala 1:2). Attraverso questo ed altri progetti relativi alla centrale elettrica dell'Arsenale[23], ci possiamo rendere conto del livello di sviluppo tecnologico nel campo dell'elettricità, e della meccanica ad esso applicata, agli inizi del XX secolo.

Non mancano le curiosità, come quella rappresentata dall'oggetto di un contratto stipulato il 30 settembre 1908[24] tra la Direzione generale dell'Arsenale di Taranto e la Società italo-svizzera di costruzioni meccaniche di Bologna per la fornitura di un «carro automobile da trasporto tipo Orion» (fig. 6). Del contratto fanno parte sostanziale anche il disegno del carro automobile, in scala non precisata, e le condizioni particolari per la fornitura, nelle quali sono specificate le caratteristiche tecniche dell'automobile: portata del carico, velocità, tipo di motore, materiale di cui è composto il motore nelle sue parti (e cioè: assi, bielle, stantuffi, cuscinetti, cilindri, ecc.), tipo di ruote e freni, modello del carro, accessori (fanali, tromba da segnale, chiavi e attrezzi).

Altrettanta curiosità può suscitare il disegno, realizzato dalla Direzione di artiglieria e armamenti, di una tuta da palombaro (scala 1:10) vista di fronte, di dietro e di fianco (fig. 7). Esso si presenta allegato ad un atto di sottomissione del 24 gennaio 1907, stipulato tra un certo sig. Zannoni, rappresentante generale per l'Italia della ditta Siebe Gorman e C. di Londra e la Direzione di artiglieria e armamenti dell'Arsenale di Taranto per la fornitura di n. 20 «vestiti completi da palombari e 12 bolloni con collare e polsi di gomma vulcanizzata e rinforzi …»[25].

Per tutto il periodo considerato (1903-1912) numerosissimi sono i contratti relativi all'acquisto di particolari attrezzi e utensili da lavoro, sempre corredati di progetti e descrizioni particolareggiate relative a trapani a colonna, torni paralleli, gru girevoli e a ponte scorrevole, affilatrici, cesoie di vario tipo, tagliatrici per tubi.

---

[23] Si veda, ad esempio, l'atto di sottomissione stipulato il 6 novembre 1903 tra la Società italiana di elettricità Siemens-Schukert di Milano e la regia Marina per la fornitura di un quadro di distribuzione per corrente trifase ad alto potenziale. Oltre ai due progetti relativi al quadro di distribuzione (scala 1:10), ve n'è un terzo nel quale sono indicati i vari punti interessati all'illuminazione e cioè la Direzione artiglieria, la Direzione costruzioni, l'Ospedale militare, il Comando militare, etc. (AS TA, *Arsenale militare marittimo*, *Ufficio contratti*, *Atti notarili*, anno 1904, atto n. 1).

[24] AS TA, *Arsenale militare marittimo*, *Ufficio contratti*, *Atti notarili*, anno 1908, atto n. 167.

[25] *Ibid.*, anno 1907, atto n. 838 del repertorio.

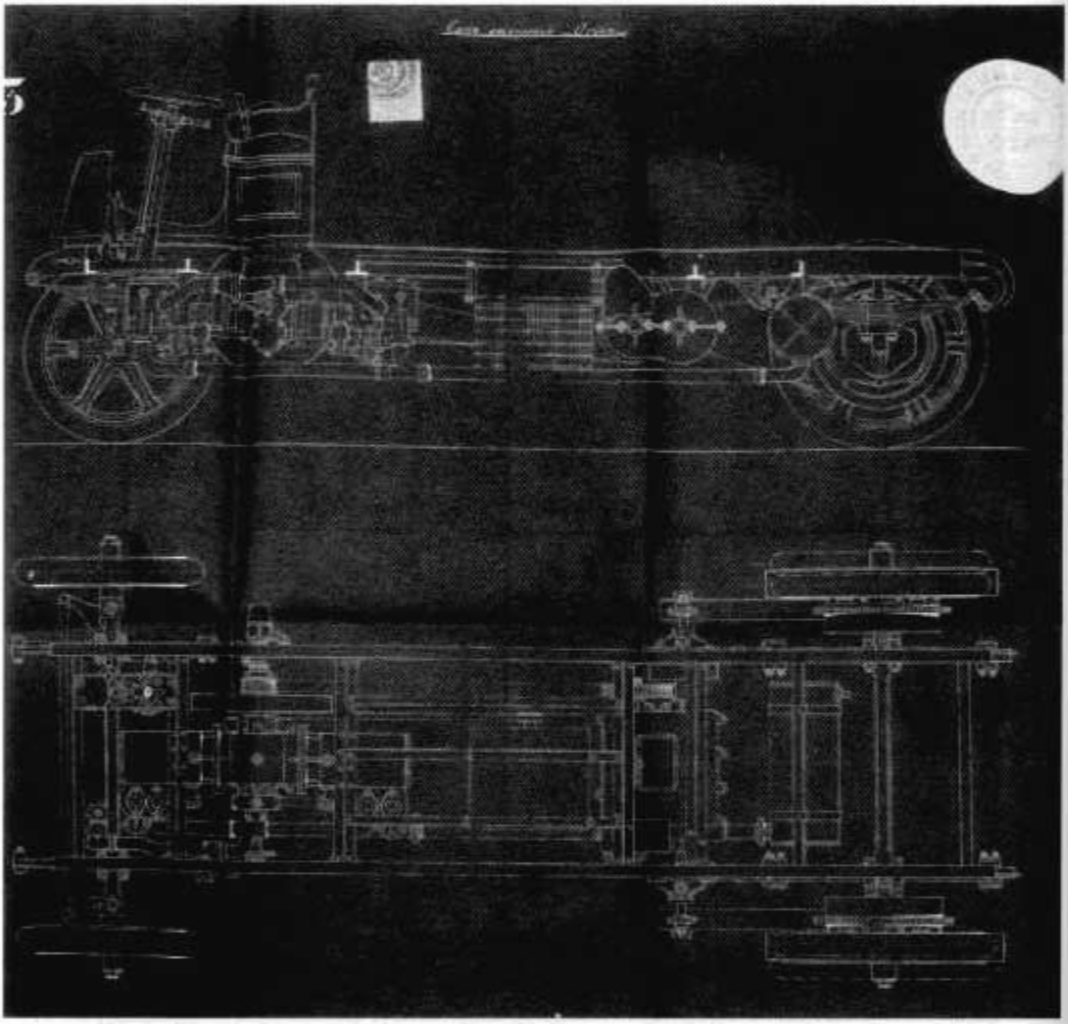


Fig. 6. Carro automobile da trasporto, Tipo Orion (scala non precisata).
(AS TA, *Arsenale militare marittimo, Ufficio contratti, Atti notarili*, anno 1908, atto n. 167).

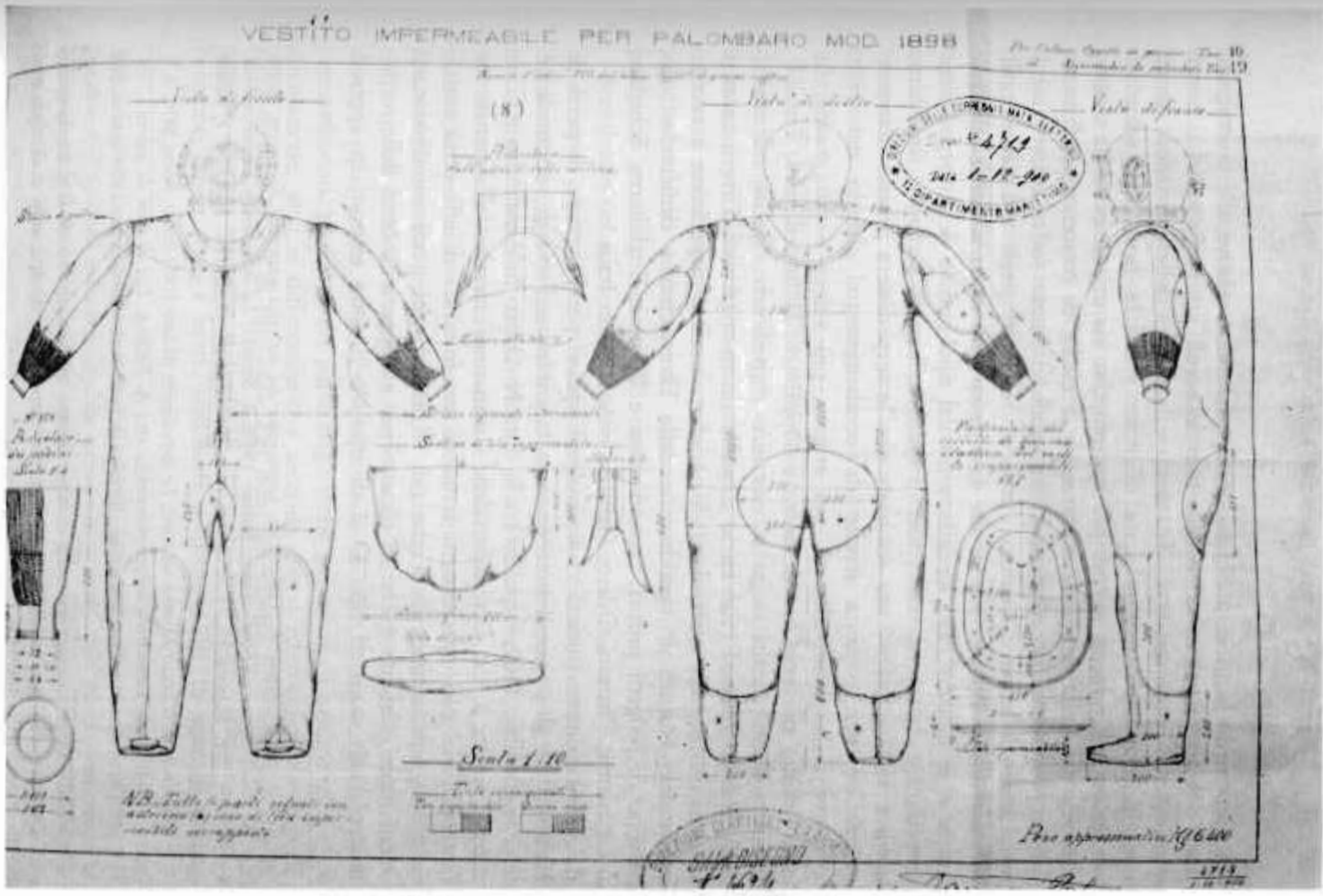


Fig. 7. Tuta da palombaro, vista di fronte, di dietro e di fianco (scala 1:10).
(AS TA, *Arsenale militare marittimo, Ufficio contratti, Atti notarili*, anno 1907, n. 838 del repertorio).

4. Scorrendo le varie pubblicazioni specialistiche relative alle costruzioni navali e ai motori marini edite dalla fine del secolo scorso fin quasi ai nostri giorni[26], ci si rende conto che la scienza e la tecnica delle costruzioni navali e meccaniche sono sempre state orientate verso la ricerca di soluzioni vantaggiose, di indagini sempre più approfondite sia nel campo della termodinamica che della creazione di carene e di eliche di crescente rendimento globale propulsivo. Per il periodo sul quale ci siamo soffermati, e cioè i primi anni di questo secolo, i progetti rinvenuti negli atti contrattuali dell'Arsenale di Taranto relativi alle navi riguardano essenzialmente le torpediniere e in qualche caso naviglio sorto dal tipo iniziale della torpediniera (torpediniera da scorta, conduttori di flottiglia, battelli a vapore). In effetti, se tra il 1880 e il 1890 era sembrato che la torpediniera potesse diventare la più importante unità navale da combattimento, quando nel 1893 comparve il cacciatorpediniere, più armato, più veloce e più grande, fu subito chiaro che esso era destinato a sopprimere la torpediniera. Tre sole marine militari continuarono a costruire torpediniere: quella britannica, quella italiana (fino al 1916 circa) e quella austro-ungarica[27]. Diversi cantieri navali si diedero alla costruzione di naviglio silurante (torpediniere e caccia) acquistando i diritti di riproduzione dalla Thornycroft o dedicandosi allo sviluppo di progetti propri, come Yarrow e White in Inghilterra, Schichau in Germania, Pattison, Odero, Orlando e Ansaldo in Italia.

A queste ditte o società ci si rivolgeva spesso per l'acquisto di pezzi di ricambio per gli apparati-motore, come ci conferma l'atto di sottomissione del 29 settembre 1909, stipulato tra la ditta N. Odero fu Alessandro e C. di Sestri Ponente e la Direzione delle costruzioni navali dell'Arsenale di Taranto[28]. Nel caso specifico, si tratta di una fornitura di una certa entità, sia per la somma impegnata che per il numero dei pezzi commissionati. Questi ultimi, definiti «pezzi di rispetto per gli apparati motori delle torpediniere d'alto mare di tipo O e di tipo A»[29], sono elencati in appositi

---

[26] Tra le tante citiamo: A. GALLIZIOLI, *Cronistoria del naviglio nazionale da guerra*, Roma 1907; M. VOCINO, *La nave nel tempo*, Milano 1949; R. SENNET, *La macchina a vapore marina*, Roma 1889; G.F. MARTORELLI, *I motori marini*, Torino 1915; G. BAUER, *Macchine e caldaie marine*, Lucca 1924.

[27] UFFICIO STORICO DELLA MARINA MILITARE, *Le torpediniere italiane (1881-1964)*, Roma 1974; A.V. VECCHI - L. D'ADDA, *La marina contemporanea …* cit.; A. PADULA, *Tipi di navi da guerra …* cit.

[28] AS TA, *Arsenale militare marittimo, Ufficio contratti*, *Atti notarili*, anno 1909, atto n. 268 del repertorio.

[29] Nessun elemento compare nella documentazione allegata all'atto di sottomissione che aiuti a chiarire che cosa si debba intendere per torpediniera di tipo «O» e di tipo «A».

prospetti nel seguente ordine: numero dei pezzi e loro denominazione, numero del progetto cui fare riferimento, peso in chilogrammi dei pezzi, prezzo unitario, importo totale. La parte più interessante è costituita dai numerosi progetti allegati (in tutto 50) la cui importanza risiede, a parer nostro, nel fatto che, quasi sempre, per indicare la giusta collocazione del pezzo commissionato, nei progetti viene riprodotta la parte di motore nella quale il pezzo va ad inserirsi. Ad esempio, tra i pezzi appartenenti a macchinari ausiliari commissionati alla ditta Odero vi sono le «ruote a palette». La ruota a palette fa parte della pompa di circolazione centrifuga: il progetto riproduce tutto il corpo della pompa centrifuga ove la ruota a palette è evidenziata con il colore giallo. Sempre tra i pezzi dei macchinari ausiliari compaiono bielle e valvole per la pompa ad aria: il progetto riproduce, ovviamente in scala, la pompa ad aria dove bielle e valvole sono evidenziate in grigio e giallo.

Tutti i pezzi di ricambio commissionati dalla ditta Odero, sia per le torpediniere di tipo «O» che di tipo «A», sono riferibili a tre grosse partizioni: a) motrici principali: b) motrici ausiliarie; c) caldaie. I macchinari ausiliari interessati sono: pompe d'aria, pompe di circolazione, pompe di alimentazione, ventilatori, macchina del timone, macchina per la messa in moto, pompe di sentina o da incendio, distillatore.

Scendendo nel particolare, i pezzi ordinati appartenenti alle motrici principali sono: coperchi per cilindri ad alta, media e bassa pressione; valvole di distribuzione (inserite nei *tiretti d'alta, media e bassa pressione*, fig. 8), bielle e cuscinetti completi (appartenenti alla *biella principale delle macchina motrice e della testa a croce*), ralle e controralle per corsoi e per l'asse a manovella (nell'*albero leve tiranti settori* per movimento d'inversione e nel *banco della motrice principale*), eliche di destra e di sinistra. I progetti relativi a questi pezzi di ricambio sono in scala 1:2 e 2:5 e, per le torpediniere di tipo «O», anche in scala 1:4. Passando ai macchinari ausiliari i pezzi commissionati, pur facendo parte degli stessi organi (cioè pompe d'aria, di circolazione, etc.) si differenziano a seconda che si riferiscano alla torpediniera di tipo «A» o di tipo «O». Per non appesantire ulteriormente la trattazione, diremo solo che si tratta di stantuffi, aste, fasce elastiche, valvole, bronzine, molle, seggi e barre, cuscinetti, serpentine che, in quantità diverse

---

Sappiamo che la casa Thornycroft chiamò di tipo «B» le torpediniere costruite per l'Italia e la Danimarca; il tipo «A» era costituito dalle torpediniere ordinate dalla Marina britannica. Per quanto riguarda il tipo «O» possiamo solo azzardare l'ipotesi che ci si riferisca alle torpediniere d'alto mare tipo Orione.

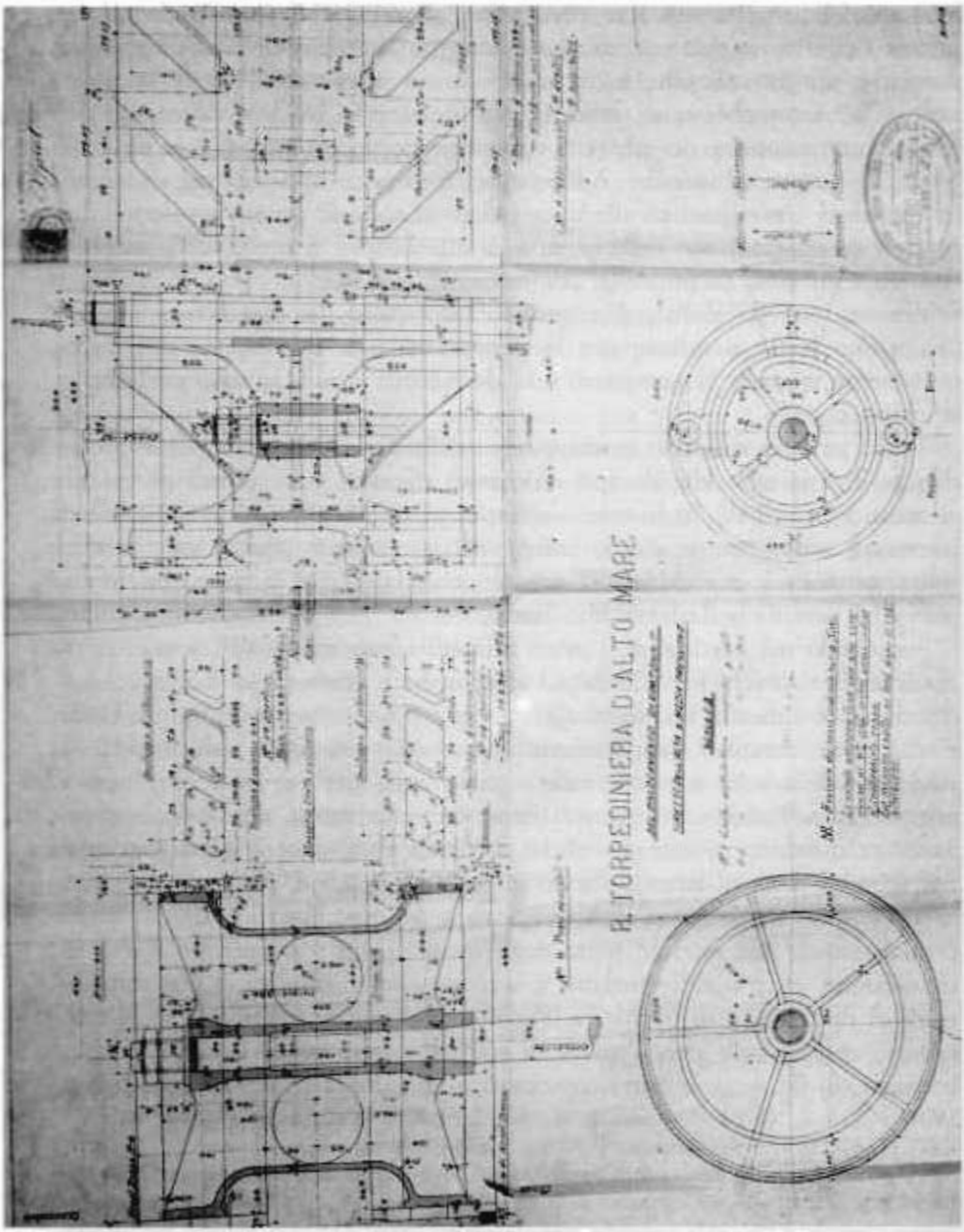


Fig. 8. Tiretti dell'alta e media pressione relativi alla mortice principale di una torpediniera di Tipo «O» (scala 1:2). (AS TA, *Arsenale militare marittimo, Ufficio contratti, Atti notarili*, anno 1909, atto n. 268 del repertorio).

e a seconda dell'uso e dell'organo al quale sono destinati, assumono denominazioni variabili. Nei progetti essi sono evidenziati, a seconda dei casi, con colori diversi (giallo, grigio, verde, lilla) o con il tratteggio. I pezzi sono riprodotti in scala 1:2 o a grandezza naturale quando si tratta di pezzi di piccole dimensioni. Ovviamente, anche per questi pezzi nei progetti abbiamo le intestazioni e il disegno di quella parte del motore nella quale vanno ad inserirsi (come, ad esempio, gli stantuffi e le fasce elastiche del *cilindro per le motrici dei ventilatori*).

Non mancano però casi di progetti nei quali appaiono i disegni dei soli pezzi commissionati, come per stantuffi, fasce elastiche, valvole, bielle e relativi cuscinetti destinati alla *pompa di sentina o da incendio*.

La terza ed ultima partizione è quella relativa alle caldaie. I pezzi commissionati sono pressocché identici sia per le torpediniere di tipo «O» che di tipo «A», cioè guarnizioni per le porte dei collettori superiori ed inferiori, molle d'acciaio per valvole di sicurezza, tubi evaporizzatori. I progetti relativi a questi pezzi sono in scala 1:2, 1:4 e 1:5. Da notare, nel caso di progetti relativi ai tubi evaporizzatori, che per poterli riprodurre nella loro esatta disposizione, viene disegnata anche quella parte nella quale essi si inseriscono e cioè il *corpo della caldaia*.

5. La disponibilità di un certo tipo di documentazione (manoscritti, lettere, appunti, disegni, progetti, relazioni, etc.), sia che essa rappresenti il frutto dell'attività di singoli scienziati o studiosi, sia che rifletta l'attività istituzionale di uffici o enti pubblici, è fondamentale per la conoscenza dell'evoluzione del pensiero scientifico e della storia della tecnica. Partendo da questo assunto, però, non è superfluo sottolineare che accanto a fonti di primaria importanza, reperibili, per esempio, in archivi di istituti con caratteri e finalità di ricerca, vi possono essere documenti che, redatti per fini puramente amministrativi, presentano oggi un certo interesse per la storia della scienza e della tecnica.

In questa seconda tipologia di fonti rientrano gli «Atti notarili» dell'Ufficio contratti dell'Arsenale militare marittimo di Taranto, i cui numerosissimi allegati (progetti e relazioni) permetterebbero, a chi ne fosse interessato, di conoscere le soluzioni tecnologiche, che, in un certo arco di tempo, hanno trovato concreta applicazione nel campo delle progettazioni e costruzioni navali. Ovviamente, le fonti da privilegiare per questo tipo di studi sono quelle conservate nell'archivio dell'Ufficio storico della Marina militare, in quanto esse, per la loro stessa natura e consistenza, meglio si

prestano a ricostruzioni più organiche ed esaustive in tema di storia dell'ingegneristica navale applicata nel campo militare[30].

Per quel che ci riguarda, con questo lavoro abbiamo inteso fornire un modesto contributo alla elaborazione di una eventuale guida delle fonti utili a ricerche sulla storia della tecnica, segnalando una particolare serie documentaria cui attingere.

---

30 Tra questo tipo di fondi conservati presso l'Ufficio storico della Marina militare citiamo: l'archivio del Dipartimento militare marittimo di Taranto (1936-47) contenente studi, progetti e grafici di armamenti e aerei; gli archivi delle direzioni generali delle Costruzioni navali e Maccaniche degli arsenali dove è possibile rinvenire documenti, grafici, dati tecnici e descrizioni di lavori eseguiti, verbali di collaudo e «matricole» degli apparati motore e dei macchinari ausiliari (Cfr. R. SICUREZZA, *La documentazione storico-scientifica conservata presso l'Archivio dell'Ufficio storico e i musei della Marina militare*, in questa stessa raccolta di atti).

MARIA LUISA DI FELICE

La Società Agraria ed Economica di Cagliari: la scienza economica nei dibattiti accademici

1. Premessa

L'ampio e variegato universo delle società e delle accademie sorte in Italia ed in Europa tra il XV ed il XIX secolo, si arricchì nel Settecento di nuovi e vivaci microcosmi culturali, di istituzioni dedite allo studio, alla sperimentazione ed alla divulgazione nell'ambito delle scienze e particolarmente dell'agricoltura e dell'economia.

Alla nascita ed alla capillare diffusione di queste istituzioni la critica letteraria e quella storica hanno dedicato nuovi ed importanti studi a partire dagli anni Sessanta di questo secolo e soprattutto nell'ultimo decennio[1],

---

[1] Sulla storia delle accademie italiane l'opera fondamentale è ancora quella di M. MAYLENDER, *Storia delle accademie d'Italia*, Bologna, Cappelli, 1926-30. Sulla base di questa G. GABRIELI ha elaborato il *Repertorio alfabetico e bibliografico delle Accademie d'Italia nell'opera di Michele Maylender*, in «Accademie e biblioteche d'Italia», 1936, X, 2, pp. 71-99. Per la storia delle accademie specificamente interessate all'agricoltura: F. COLETTI, *Le associazioni agrarie in Italia dalla metà del secolo XVIII alla fine del XIX*, in, *L'Italia agricola alla fine del secolo XIX*, a cura della Società degli Agricoltori Italiani, Roma, 1901. Più recentemente sono stati elaborati diversi ed interessanti contributi sulla diffusione ed organizzazione delle accademie, sui loro rapporti con il potere politico, con la scienza e con l'Università: G. TORCELLAN, *Un tema di ricerca: le accademie agrarie del Settecento*, in «Rivista Storica Italiana», 1964, 2, pp. 530-552 e in ID., *Settecento veneto e altri scritti*, Torino, 1969, pp. 331-419; U. BALDINI - L. BESANA, *Organizzazione e funzione delle accademie*, in *Storia d'Italia*, Torino, Einaudi, 1980, *Annali*, 3, pp. 1307-1333; A. QUONDAM, *L'accademia*, in, *Letteratura italiana*, Torino, Einaudi, 1982, 1, pp. 821-898; E. RAIMONDI, *Introduzione* a, *Università, Accademie e Società scientifiche in Italia e in Germania dal Cinquecento al Settecento. Atti della settimana di studio, 15-20 settembre 1980*, a cura di L. BOEHM - E. RAIMONDI, Bologna, Il Mulino, 1981, pp. 7-19; A. QUONDAM, *La scienza e l'Accademia*, *ibid*., pp. 21-67; G. RICUPERATI, *Accademie, periodici ed enciclopedismo nel Piemonte di fine Settecento*, in *I due primi secoli dell'Accademia delle Scienze*

probabilmente sulla scia di quanto ha esposto Gianfranco Torcellan nel saggio intitolato *Un tema di ricerca: le accademie agrarie del Settecento.* Lo studioso veneto suggeriva infatti l'avvio di indagini capillari ed uniformi e l'utilizzazione, a tale scopo, di un unico questionario, articolato intorno ad alcuni temi quali: l'origine delle accademie; la loro composizione e caratterizzazione; le attività e le pubblicazioni promosse da tali organismi e dai loro soci; le biblioteche e gli archivi costituiti al loro interno[2]. Accogliendo i suggerimenti del Torcellan e sulla scorta dell'itinerario investigativo proposto nel suo interessante lavoro, si offre in questa sede una rilettura delle vicende e dell'opera di un'accademia sarda fondata il 14 luglio 1804[3]: la Reale Società agraria ed Economica di Cagliari[4].

---

di Torino. Realtà accademica piemontese dal Settecento allo Stato unitario. Atti del convegno 10-12 novembre 1983, Torino, Arti Grafiche Vincenzo Bona, 1985, pp. 81-109; F. VENTURI, *L'Accademia delle Scienze e l'Accademia di Agricoltura*, in, *Ibid*., pp. 111-116; M. CUAZ, *Accademie in provincia: cultura e istituzioni nella periferia alpina (Nizza, Savoia e Valle d'Aosta)*, in, *Ibid.*, pp. 283-296.

[2] G. TORCELLAN in *Un tema di ricerca …* cit., pp. 530-534 ha illustrato l'articolato e minuzioso questionario di cui si tratta. Ad integrazione di quanto sinora indicato in merito a questo lavoro, è opportuno ricordare che esso era arricchito da una ragionata nota bibliografica nella quale si illustravano la vita e le attività della Società Agraria di Torino, con speciale attenzione alle vicende del suo archivio.

[3] L'accademia fu creata sotto il patrocinio del re Vittorio Emanuele I secondo quanto si legge nel diploma istitutivo pubblicato negli *Stabilimenti per la Reale Società Agraria ed Economica di Cagliari,* Cagliari, Reale Stamperia, 1804.

[4] I primi a trattare dell'istituzione cagliaritana furono proprio alcuni suoi soci, i maggiori storiografi sardi dell'Ottocento, V. ANGIUS autore della voce *Sardegna* in G. CASALIS, *Dizionario geografico storico-statistico-commerciale degli Stati di S.M. il Re di Sardegna* (1833), Maspero libraio, Casson, Marzorati, Vercellotti tipografi, Torino, 1833 (rist. anast. Cagliari, Editrice Sardegna, 1988), pp. 317-318; G. MANNO, *Note sarde e ricordi*, Torino, Stamperia Reale, 1868, p. 190; G. SIOTTO PINTOR, *Storia civile dei popoli sardi dal 1798 al 1848*, Torino, Casanova, 1877, p. 39. L'attività della Società venne ricordata, in tono decisamente moderato, anche dal futuro re di Modena F. D'AUSTRIA ESTE nella sua *Descrizione della Sardegna* (1812), a cura di G. BARDANZELLU, Roma, Arti poligrafiche editrice, 1934, p. 91. Contributi specifici sull'accademia cagliaritana si debbono a S. CETTOLINI, *La Reale Società Agraria di Cagliari*, in, «L'Unione Sarda», 24, 27, 29 apr. 1896; M. VINELLI, *La Reale Società Agraria ed Economica di Cagliari*, in, «L'Unione Sarda», 12 mag. 1928; A. PINO BRANCA, *A proposito della Reale Società Agraria ed Economica di Cagliari*, in, «L'Unione Sarda», 19 mag. 1928; ID., *La politica economica del governo sabaudo in Sardegna (1773-1848)*, Padova, Cedam, 1928, soprattutto pp. 51-154; M. PINTOR - A. PINO BRANCA, *La Reale Società agraria ed economica di Cagliari*, in «L'Unione Sarda», 14 dic. 1941; A. PINO BRANCA, *I verbali delle adunanze generali della Reale Società Agraria ed Economica*, in, «L'Unione Sarda», 3 apr. 1942; ID., *La Reale Società Agraria ed Economica*, a puntate in «Bollettino economico del Consiglio Provinciale delle Corporazioni di Cagliari», 10 e 12, 1941, poi in «Bollettino economico della Camera di Commercio di

La storia di quest'ultima, un organo di consultazione e di progettazione nato per volontà sovrana, consente infatti interessanti momenti di riflessione soprattutto in merito alle linee di politica economica di cui esso si fece portavoce presso le autorità governative ed in relazione ai temi delle sue indagini: l'agricoltura, il commercio, le manifatture e, più in generale, l'economia sarda dell'Ottocento.

A partire dalla documentazione che ancora oggi costituisce l'archivio della Reale Società, verranno pertanto illustrate l'origine, l'organizzazione e le funzioni di questo importante centro di cultura e di formazione del consenso, senza trascurare gli uomini che ne fecero parte. Proprio per evidenziare il contributo ed il ruolo dei singoli soci — sinora poco curato dalla critica storica, a vantaggio di una visione globale dell'operato accademico —, e quindi con l'obbiettivo di presentare un'immagine ancora inedita dell'attività scientifica del sodalizio cagliaritano, la parte centrale e quella conclusiva di questo lavoro sono state dedicate ai dibattiti interni e soprattutto a tre di questi, ritenuti particolarmente rilevanti sotto il profilo contenutistico ed insieme emblematici per ricostruire il lavoro di analisi e di progettazione dei consociati. È stato pertanto dedicato un ampio spazio all'origine di queste discussioni, alla loro interna articolazione, all'apporto dei soci, alle eventuali polemiche, ed infine alle conclusioni cui necessariamente doveva mirare un'istituzione culturale creata con specifici compiti consultivi e propositivi e che all'autorità sovrana intendeva offrire il proprio contributo per riformare l'economia sarda.

Cagliari», 1950-53 e dal 1954 sino al 1955, n. 1, in «Cagliari economica»; A. BOSCOLO - L. BULFERETTI, *La «Reale Società Agraria ed Economica» e il risveglio dei primi dell'Ottocento*, in A. BOSCOLO - L. BULFERETTI - L. DEL PIANO, *Profilo storico-economico della Sardegna dal riformismo settecentesco al «Piano di Rinascita»*, Padova, Cedam, 1962, pp. 87-122; ristampato in A. BOSCOLO - L. BULFERETTI - L. DEL PIANO - G. SABATTINI, *Profilo storico-economico della Sardegna dal riformismo settecentesco ai piani di rinascita*, Milano, Angeli, 1991, pp. 67-89. Altre indicazioni interessanti si reperiscono nei lavori elencati di seguito, non tutti specificamente dedicati all'istituzione cagliaritana: C. SOLE, *L'agricoltura sarda nel periodo sabaudo e il commercio dei prodotti agricoli*, in *Fra il passato e l'avvenire. Saggi storici sull'agricoltura sarda in onore di Antonio Segni*, Padova, Cedam, 1965, pp. 345-383; ID., *Premessa* a, *La Sardegna di Carlo Felice e il problema della terra*, Cagliari, Fossataro, 1967, pp. 1-69; F. CHERCHI PABA, *Evoluzione storica dell'attività industriale agricola caccia e pesca in Sardegna*, Cagliari, S.T.E.F., 1977, IV, soprattutto pp. 14-25; I. BIROCCHI, *Per la storia della proprietà perfetta in Sardegna*, Milano, Giuffré, 1982, pp. 22-36; S. SERRA, *La «Reale Società Agraria ed Economica»*, in *Le Opere e i giorni. Contadini e pastori nella Sardegna tradizionale*, a cura di F. MANCONI - G. ANGIONI, Milano, Silvana, 1982, pp. 82-88; G. SOTGIU, *Storia della Sardegna sabauda 1720-1847*, Bari, Laterza, 1984, pp. 258-260, 263-268; P. MAURANDI, *La cultura economica in Sardegna nella prima metà dell'Ottocento*, in «Archivio sardo del movimento operaio contadino e autonomi-

2. La nascita e l'ordinamento

> «La timida filosofia si rasserena ad un clemente sorriso del sovrano».
> C. BECCARIA, *Elementi di economia pubblica*, parte II, III

La società agraria cagliaritana sorgeva in un periodo in cui nelle accademie italiane ed europee erano intervenute importanti trasformazioni tipologico-istituzionali, già avviate durante l'Età delle riforme e della Rivoluzione francese[5]. Una parte significativa di queste modifiche era sicuramente dovuta all'intervento dell'autorità pubblica nella creazione di tali società. Le norme, emanate al momento della loro nascita, davano un fondamento istituzionale ad organismi che, in precedenza, erano sorti in modo spontaneo ed in forma privata. Da soggetto collettivo in cui dominavano l'intrattenimento giocoso e festivo ed una cultura cosmopolita umanistico-platonica, le accademie si trasformavano — sotto i pubblici auspici — in soggetti giuridici, in organi di consultazione, in strumenti per il conseguimento della pubblica felicità[6].

---

stico», 1991, 32-34, pp. 175-204. G. PISU, *Note sulle conoscenze agrarie in Sardegna (1804-1878)*, in *Le conoscenze agrarie e la loro diffusione in Italia nell'Ottocento*, a cura di S. ZANINELLI, Torino, Giappicchelli, 1990, pp. 535-547. Più recentemente sono stati pubblicati in *Intellettuali e società in Sardegna tra Restaurazione e Unità d'Italia. Atti del Convegno Nazionale di Studi (Oristano, 16/17 marzo 1990)*, voll. 2, a cura di G. SOTGIU - A. ACCARDO - L. CARTA, Oristano, S'Alvure, 1991, due interessanti studi: il primo esclusivamente dedicato alla Società cagliaritana di L. PISANO, *La Reale Società Agraria ed Economica di Cagliari: un cenacolo intellettuale dietro le quinte delle riforme sabaude*, I, pp. 343-353; il secondo di G. TORE, *Tecnici, letterati ed economia agricola: il dibattito sulla «nuova agricoltura» nella Sardegna del primo '800*, pp. 355-390, che, pur non occupandosi unicamente della Società, riferisce ampiamente della sua attività.

[5] A questo proposito si possono esaminare i lavori di A. QUONDAM, *L'accademia* … cit., *passim*, e *La scienza e l'Accademia* … cit., *passim* dedicati entrambi allo sviluppo dell'istituzione dal Cinquecento all'Ottocento. Anche U. BALDINI - L. BESANA, *Organizzazione e funzione* … cit., offrono un quadro molto interessante di queste vicende; alle pp. 1315-1318, in particolare, gli autori si soffermano ad illustrare le modificazioni sopraggiunte a partire dal cinquantennio centrale del Settecento: «fu allora che le accademie […] divennero organismi pubblici». Baldini e Besana osservano che il moto illuministico delle idee fece emergere «tematiche nuove» e provocò «un'evoluzione tipologica delle accademie» manifestatasi «nel contrarsi del loro numero e nel mutare delle denominazioni». Una delle conseguenze più interessanti dell'evoluzione è «la nascita […] di accademie agrarie e […] di diverse accademie scientifiche di Stato».

[6] Relativamente a questi due specifici aspetti riguardanti l'evoluzione delle accademie cfr. ancora i due lavori citati di A. Quondam. Nell'*Accademia* l'autore ha descritto l'istituzione nelle sue diverse fasi evolutive, dalla nascita — spontanea e privata, caratterizzata da incontri festosi in cui doveva prevalere la conversazione — alla fase più matura, contrassegnata da un

In questi luoghi prevaleva «l'istanza conoscitiva delle competenze e delle professionalità dei vari soggetti» che vi si riunivano[7]; le nuove accademie davano spazio alla scienza diversificata in vari e autonomamente articolati settori disciplinari: scienze esatte ed applicate, tecniche ed arti particolari. Anche le denominazioni di queste istituzioni rinviavano subito ad ambiti disciplinari o professionali, preferendo infatti intitolarsi istituti, società ed atenei[8].

In questo più generale fenomeno evolutivo si inseriva una fitta rete di accademie e società agrarie «spazianti dalle scienze "pure", aventi rilievo agricolo o zoologico, all'agronomia e ad aspetti economico-giuridici»[9]. Tra queste va appunto inclusa l'accademia di Cagliari la cui fondazione avveniva, come si è detto, nel 1804, quando la corte sabauda risiedeva a Cagliari, avendo dovuto lasciare all'invasore francese i territori di terraferma[10]. In quegli anni d'esilio, 1799-1815, si realizzava un più diretto contatto tra l'isola

---

rapporto sempre più stretto con il potere e dall'interesse per la scienza. Tali novità determinarono, secondo il Quondam, il passaggio dell'accademia da soggetto collettivo e privato, a soggetto giuridico di forma stabile e regolato da norme dettate dall'autorità pubblica: da luogo d'incontro piacevole, in cui prevaleva l'unitarietà classico-umanistica del sapere, a luogo dove gli scienziati prolungavano il tempo e lo spazio del loro lavoro, in cui dominava la comunicazione scritta riservata a pochi esperti. Tali trasformazioni arrivavano a coinvolgere la funzione sociale dell'accademia, così descritta dal Quondam: «questo prevalere del lavoro […] questo mirare al progresso, all'utilità pubblica, alla felicità, spiazza definitivamente la vecchia forma dell'accademia-conversazione, "intertenimento" di nobili e di studiosi. È il tempo, ora, degli scienziati, delle loro competenze [… del] nuovo sapere "borghese"» (p. 881).

[7] A. QUONDAM, *L'Accademia …* cit., p. 879.

[8] A questo proposito cfr. A. QUONDAM, *La scienza e l'Accademia …* cit., p. 43 e sgg. dove l'autore ricostruisce l'incontro tra le società letterarie e la «nuova scienza», illustra la tipologia e gli scopi dei consessi prettamente scientifici ed inquadra il nuovo rapporto tra questi e l'Università. L'accademia settecentesca, per Quondam, si apre al progetto politico e culturale dell'Illuminismo: «l'utile e il bene dei popoli, la loro felicità nel progresso di un sapere che libera» (p. 57). A tale scopo l'accademia giungeva realizzando una serie di strumenti divulgativi, come giornali o testi in cui trovavano posto tematiche scientifiche semplificate per un pubblico di non specialisti (p. 61).

[9] U. BALDINI - L. BESANA, *Organizzazione …* cit., p. 1317.

[10] Sul periodo in cui la Corte soggiornò in Sardegna esiste una vasta letteratura; al fine di reperire facilmente le relative indicazioni bibliografiche si rinvia ad alcune recenti opere di carattere generale sulla storia dell'isola tra il Settecento e l'Ottocento: C. SOLE, *La Sardegna sabauda nel Settecento*, Sassari, Chiarella, 1984; G. SOTGIU, *Storia della Sardegna sabauda 1720-1847 …* cit.; L. SCARAFFIA, *La Sardegna sabauda*, in J. DAY - B. ANATRA - L. SCARAFFIA, *La Sardegna medioevale e moderna*, Torino, UTET, 1984, pp. 665-829; L. DEL PIANO, *La Sardegna nell'Ottocento*, Sassari, Chiarella, 1984; *L'età contemporanea. Dal governo piemontese alla fine degli anni Sessanta del nostro secolo*, Milano, Jaka Book, 1990.

e la casa regnante. Mentre la Corte esercitava direttamente il controllo politico ed amministrativo della Sardegna, in precedenza gestito dai funzionari piemontesi, alla classe dirigente isolana venivano affidati incarichi di grande rilievo e conferiti prestigiosi onori, così da integrare quest'ultima al personale venuto da Torino al seguito dei Savoia[11]. Comuni interessi legavano quindi l'aristocrazia sarda a quella piemontese ed alla Corte; alcuni nobili isolani in particolare si potevano considerare tra gli esecutori più autorevoli del dettato regio e tra i principali ispiratori della politica sovrana[12].

In questo clima e proprio con l'intento di promuovere un più ampio accordo tra la volontà regia e gli interessi della classe dirigente sarda si fondava la più volte ideata, ma ancora non attuata, società agraria[13]. Il

---

[11] Cfr. G. SOTGIU, *L'età dei Savoia (1720-1847)*, in *La Sardegna*, a cura di M. BRIGAGLIA, Cagliari, Della Torre, 1982, 1, pp. 65-114, e ID., *Storia della Sardegna* …, cit., p. 241.

[12] *Ibid*., p. 242.

[13] Fu probabilmente G. MANNO nella *Storia di Sardegna*, Alliana e Paravia, Torino, 1825-27, a trattare per primo della mancata istituzione di un'accademia agraria cagliaritana nel 1790. La questione è stata riesaminata da A. PINO BRANCA, *A proposito della Reale* … cit., p. 51 sgg., e da F. VENTURI, *Il conte Bogino, il dottor Cossu e i Monti frumentari. (Episodio di storia sardo-piemontese del sec. XVIII)*, in «Rivista Storica Italiana», 1964, II, pp. 470-506, che ha ricordato un primo tentativo risalente agli anni 1761-62, fallito per mancanza di elementi locali tecnicamente preparati. A C. SOLE, *Premessa* a, *La Sardegna di Carlo Felice* … cit., pp. 26-27, si deve l'interessante analisi della corrispondenza intercorsa tra il viceré di Sardegna e il ministro Graneri, datata 1790, conservata nell'Archivio di Stato di Cagliari e riguardante la crisi agricola isolana e il piano — già ricordato dal Manno — per istituire una società in grado di procurare una «felice rivoluzione all'agricoltura sarda». A proposito di tale tentativo si pur esaminare un interessante doc. inedito — attribuito a Ludovico Baille — conservato nel *Fondo Baille* della Biblioteca Universitaria di Cagliari [d'ora in poi BUC] nel quale sono raccolti i volumi di Ludovico e Faustino Baille — entrambi membri della Società Agraria — che, per volontà testamentaria, entrarono nel 1843 nel patrimonio librario di questo istituto (cfr. *Catalogo della Biblioteca Sarda del cavaliere Lodovico Baille preceduto dalle Memorie intorno alla di lui vita del cavalier Pietro Martini* … Cagliari, Timon, 1844). Nel doc., di cui è indicata la sola data topica: Torino …, il Baille, dopo aver constatato che la proposta di creare una Società Agraria non era stata accolta, presentava al ministro Graneri un altro piano finalizzato a «propagare i lumi agrari ed georgici nel Regno». Egli progettava di far tenere delle adunanze pubbliche presso il Collegio delle Arti, in occasione del compleanno dei principi della Casa reale, durante le quali un «membro fissamente per torno» recitasse una dissertazione «su qualche punto di agricoltura, e commercio del paese», mentre gli altri componenti del Collegio avrebbero letto delle memorie sulle belle arti. In tal modo si intendeva: far «spiccare singulari talenti» del Collegio; «spargere» nel pubblico «utili massime», anche grazie alla pubblicazione delle dissertazioni; «accendere nel Collegio un utile emolazione»; affermare il «credito» del Collegio «facendolo utilmente servire ai reali vantaggi del paese»; rinforzare l'affetto dei sardi per la Casa reale. Durante tali adunanze il Collegio sarebbe stato composto da 18 membri; ad

fautore di questa istituzione era il viceré Carlo Felice, probabilmente consigliato dal marchese di Villahermosa Stefano Manca, suo fraterno amico[14], ed esponente di spicco della cultura sarda. Esperto di agricoltura, il Manca era sostenitore della necessità di creare tenute con cascine di foggia piemontese, simili a quelle realizzate dal padre Giacomo sia ad Orri, una località non lontana da Cagliari, sia tra i villaggi di Uta ed Assemini, laddove si era inteso «dar l'esempio d'una migliore coltura delle terre nel Regno mercè la formazione di qualche casa di campagna pel' ricovero del Bestiame manso, di praterie artifiziali, e Giardino»[15].

---

esso si sarebbe affiancata una classe di *soci aggregati*, che avrebbero potuto recitare «libere produzioni», ed una di *soci corrispondenti* che, «diffusi per tutto il Regno», comunicassero al Collegio le loro osservazioni, dopo aver messo in pratica le teorie agrarie. A ben guardare questa struttura si può dire *in nuce* quella effettivamente data alla Società sarda nel 1804. Come sarà possibile osservare in questo e nel paragrafo successivo, in quell'anno venne realizzata un'istituzione distinta dall'Università — al contrario di quanto aveva proposto il Baille, forse per superare le opposizioni incontrate dal progetto respinto — e con una struttura più complessa, ma non è improbabile che, in ambienti governativi, si tenne in considerazione anche questo primo piano, quando venne creata l'accademia cagliaritana.

[14] Secondo Vittorio Angius, membro autorevole della Società, fu proprio il marchese di Villahermosa a suggerire la creazione della Società «sul disegno migliorato e ampliato di quella de' Georgofili di Firenze, onde da dotti emanasse nei cittadini gran copia di lumi» in *Dizionario* … cit., p. 93. Sulla vita e l'attività di Stefano Manca cfr. P. TOLA, *Dizionario biografico degli uomini illustri di Sardegna*, Torino, Chirio e Mina, 1837-38, (rist. anast., Bologna, Forni, 1966), II, pp. 303-306; P. MARTINI, *Biografia sarda*, Cagliari, Reale Stamperia, 1837-38, (rist. anast., Bologna, Forni, 1971), III, pp. 244-252; P. BELLONOTTO, *Il generale Stefano Manca di Villahermosa*, Cagliari, Tipografia del Bollettino dei Fasci della provincia, 1926; ID., *A proposito di un illustre cagliaritano a torto dimenticato*, Roma, Grimaldi e Mercandetti, 1926; I. BIROCCHI, *Per la storia della proprietà* … cit., pp. 237-239. Il Bellonotto ha trattato della carriera del Manca, dei lavori eseguiti nella tenuta di Orri, dell'amicizia che legava il marchese alla corte sabauda, ed in particolare al viceré Carlo Felice, nonché del soggiorno di quest'ultimo a Villa d'Orri. In merito alle entusiastiche testimonianze lasciateci sulla tenuta di Orri da quanti l'avevano visitata in occasione di un viaggio nell'isola, il Bellonotto ricorda alle pp. 65-72, nel seguente ordine, alcuni passi delle opere di Pietro Martini, Antoine C.P. Valery, J.F. Mimaut, Antonio Bresciani, Alberto Della Marmora e Giovanni Siotto Pintor.

[15] Il brano qui riportato è tratto da uno dei docc. ancora inediti conservati nell'Archivio Manca di Villahermosa, già dichiarato di notevole interesse storico e di cui la Sovrintendenza Archivistica per la Sardegna sta curando il censimento. Attraverso questi docc. si reperiscono notizie di grande interesse sulla tenuta di Orri, sui tempi e sulle modalità di acquisizione di almeno una parte di quel famoso podere, inserendo, in un quadro meglio definito sul piano culturale e temporale, le attività realizzate dai proprietari, facendo luce sul ruolo avuto da Giacomo Manca nell'avviare la creazione della tenuta. Il passo ora citato è tratto da una carta reale datata Torino sul 1776 dicembre 28, nella quale Vittorio Amedeo di Savoia dava facoltà a Giacomo di formare, una salina artificiale in un terreno situato nella regione denominata

Il modello proposto da Giacomo non aveva trovato facilmente dei seguaci, ma piuttosto degli oppositori, tanto che il re Vittorio Amedeo III, nel 1782, concesse allo stesso Manca un privilegio di salvaguardia per assicurare le cascine da devastazioni o furti e perché le stesse potessero continuare ad essere «altrui d'invito a seguire il lodevole esempio»[16].

L'idea di reiterare nell'isola tale modello non dovette essere sufficiente a decretare la nascita della Società. Tuttavia la possibilità di offrire questo ed altri validi esempi a quanti desiderassero metter mano a nuove colture e sperimentare nuove teniche agrarie costituì senza dubbio una delle idee guida per la creazione dell'accademia[17].

Gli intendimenti e gli scopi che presiedettero alla fondazione del consesso sardo venivano esposti dal re Vittorio Emanuele I nel diploma istitutivo[18].

Orri, secondo il progetto presentato, ed allo scopo di arginare la piaga delle «intemperie». Nel doc. si riferisce che già prima del dicembre 1776 Giacomo aveva acquistato, nella regione sopra menzionata, un terreno di 250 starelli circa (pari a 100 ettari ca.), facendone recintare 70/80 starelli (28/32 ettari ca.) e realizzando in essi, con gli obbiettivi citati in questo contributo, una cascina per i massari, stalle e scuderie per buoi e cavalli, una vigna, giardini, orti e prati: «in modo che può dirsi questo un podere affatto somigliante alle cascine del Piemonte», come asseriva lo stesso proprietario. Nella parte non chiusa, il terreno era stato disboscato per poter seminare grano, granaglie e destinare il resto a pascolo. Attraverso la lettura di un'analoga carta reale, sempre inedita, datata Torino, 1778 gennaio 17, si viene a sapere che Giacomo aveva comprato un terreno nel territorio di Capoterra; lo aveva chiuso con siepi, vi aveva fatto costruire strutture simili a quelle create ad Orri, piantare un «bel» giardino, orti, prati artificiali, numerosi gelsi, seminare del grano, ed intendeva realizzare anche qui una salina per combattere le «intemperie» che potevano colpire soprattutto i lavoranti non sardi, più adatti a coltivare tenute di tal genere.

16 Le cascine erano state infatti danneggiate tanto che il sovrano decise di porle sotto la propria protezione, emanando il privilegio qui citato, datato Torino, 1782 gennaio 8, pubblicato da P. BELLONOTTO, *Il generale Stefano Manca* …, cit., pp. 209-210. A conclusione di quanto segnalato nella nota precedente va precisato che la tenuta venne arricchita dal figlio di Giacomo, Stefano Manca, con l'impianto di ulteriori, svariate colture, di canalizzazioni per l'acqua, di prati per il pascolo e di stalle per il ricovero del bestiame.

17 S. SERRA, *La Reale* …, cit., p. 82 ricorda infatti: «In particolare Carlo Felice che svolge funzioni di viceré a Cagliari […] presta attenzione ai consigli del suo fraterno amico il marchese Stefano Manca di Villahermosa. Il nobile cagliaritano [proseguiva] l'opera di trasformazione e valorizzazione fondiaria della sua tenuta di Orri […] Carlo Felice si convince allora che iniziative di quel tipo andrebbero moltiplicate con la creazione di cascine, di prati artificiali, di allevamenti razionali …».

18 In questo atto il sovrano esordiva evidenziando come il «*vantaggioso* stabilimento» della Società agraria sarda avrebbe «destato» l'industria isolana, promosso l'agricoltura e «rettificato» i difetti di quest'ultima «onde trarre maggior partito di un suolo de' più feraci»: cfr. *Stabilimenti* …, citt., p. 3. Da qui in avanti verranno proposti in corsivo i termini vantag-

La Società, secondo la volontà sovrana, doveva occuparsi degli «oggetti» che «principalmente riguardavano l'agricoltura e l'incoraggiamento dell'industria

---

gioso/i, utile/i. Nel sottolineare tale insistente presenza, che rinvia ad una terminologia permeata dal pragmatismo caro alla trattatistica settecentesca, si intende rendere evidenti — proprio a partire dalla concezione «utilitaristica» dell'accademia — i legami ideologici esistenti tra la volontà sovrana, esplicitata nel *Regolam.* ed i propositi espressi dal consesso sardo nei propri *Atti*. All'utilità delle accademie aveva accennato Ludovico Antonio Muratori nei *Primi disegni della Repubblica letteraria d'Italia esposti al pubblico da Lamindo Printonio*, divulgati nel 1704 con la data di Napoli 1703, con l'idea di nuove società dedita a studi seri nelle arti e nelle scienze, e nel *Della pubblica felicità, oggetto de' buoni principi*, Venezia, Albrizi, 1749. Analogamente si era espresso Antonio Genovesi nel *Discorso sopra il vero fine delle lettere e delle scienze*: «Egli sarebbe invero a desiderare […] un'Accademia di dotti, che fosse a tutto il regno comune, ed alla quale i saggi di tutte le provincie e spezialmente gli illuminati giovani […] volessero e potessero comunicare le utili osservazioni e scoperte, ch'essi nelle diverse provincie avesser fatte ed andassero tuttavia facendo su la moltiplicazione, il miglioramento, la perfezione delle derrate, del commerzio, delle arti, che i suoi membri e i suoi alunni vi fossero animati col premio e coll'onore, finalmente che tutto ciò che fosse stimato degno del pubblico se gli comunicasse nella nostra lingua». Il brano qui citato è stato tratto dal testo premesso dal Genovesi alla ristampa napoletana del 1753 del *Ragionamento sopra i mezzi più necessari per far rifiorire l'agricoltura* di Ubaldo Montelatici, il fondatore dell'Accademia dei Georgofili, cfr. *Illuministi italiani*, V, *Riformatori napoletani*, a cura di F. Venturi, Milano-Napoli, Ricciardi, 1962, p. 123. Questo testo, era molto probabilmente conosciuto sia a Torino, per i rapporti che si instaurarono tra l'accademia toscana e quella piemontese. Le opere dell'Accademia dei Georgofili, come quelle del Genovesi, si diffusero ampiamente in tutt'Italia, in Sardegna e nella Reale Società, come si illustrerà più avanti. Il tema delle accademie era trattato lungamente anche da Cesare Beccaria nelle lezioni di economia pubblica tenute nel 1769 e 1770 a Milano, presso le Scuole Palatine, e pubblicate postume nel 1804 da Pietro Custodi. L'intellettuale milanese proprio al principio del *Piano per i progressi dell'agricoltura* in *Elementi di economia politica*, in C. Beccaria, *Opere*, a cura di S. Romagnoli, Firenze, Sansoni, 1958, I, affermava infatti che per incoraggiare l'agricoltura bisognava studiare le scienze «adiutrici», curare la sanità, proteggere le sostanze dell'agricoltore, la sua istruzione ed il «buon valore de' prodotti che nasce dalla libertà e dalla concorrenza» (p. 453). Per non lasciare l'agricoltura «in balìa d'una cieca e fortuita esperienza, ed appoggiata ad una fallace pratica di tradizione» (*ibidem*), il Beccaria suggeriva la creazione di accademie: «utilissime e necessarie» per diversi motivi e «finalmente dove vi siano pregiudizi da superarsi, abitudini da vincersi, interessi da riunirsi. Una accademia adunque di agricoltura sarebbe la più utile al genere umano di quante mai fossero state» (pp. 453-454). L'opera di tali organismi poteva giungere a risultati soddisfacenti avendo predisposto un «piano ragionato di osservazioni e di esperimenti da farsi» (*ibidem*), potendo contare su persone atte a dirigerlo e a realizzarlo e sull'autorizzazione ed il riconoscimento dell'autorità sovrana. L'ipotesi operativa del Beccaria prevedeva quindi la realizzazione di un proficuo rapporto tra le società agrarie, riconosciute, ed il sovrano; tra gli intellettuali — il «saggio» ed il «filosofo» — che amavano e studiavano l'agricoltura ed «il politico» cui spettava «apprezzarla, incoraggirla e promuoverla, il conoscerne l'utilità e la necessità per l'opulenza degli stati» (p. 434). Questo fu anche il rapporto instaurato alla nascita

nazionale»[19], protetta e favorita dal viceré Carlo Felice, sul cui impegno il re faceva affidamento per facilitare i progressi del sodalizio e per accendere negli animi dei suoi membri «quello spirito di emulazione, che tanto giova alle utili scoperte»[20].

Accanto al diploma venne varato un regolamento composto da trenta articoli nel quale si definivano, in maniera articolata e puntuale, la struttura e le attività dell'accademia: una vera e propria microsocietà, con tanto di organi deliberativi, esecutivi e «giudiziari». Il regolamento stabiliva infatti la composizione del consesso, elencandone gli «impieghi», le classi, le qualità necessarie per esservi ammessi, le modalità per eleggere i soci e per attribuire gli incarichi, nonché i compiti e le prerogative dei suoi rappresentanti

---

della Società sarda; la genesi di quest'ultima non può dirsi con certezza influenzata dalle tesi sopra citate, ma sicuramente dalle idee che, per tutto il settecento, erano circolate sull'utilità delle accademie dedite alle scienze e che trovarono un'approfondita trattazione nelle pagine dei *Primi disegni* del Memotoriat come in queste degli *Elementi*. Tuttavia — come si vedrà nelle pagine che seguono — è indubbio che esista ben più di una semplice sintonia che fa riflettere su una possibile conoscenza, in ambienti vicini alla corte sabauda, delle lezioni del Beccaria nella versione edita e/o manoscritta. In merito alla loro circolazione si può ricordare che un manoscritto originale delle lezioni, venne acquistato presso il libraio Reycend di Torino proprio da Pietro Custodi, il quale dichiarava di averlo utilizzato per la pubblicazione delle lezioni del 1804 (cfr. C. Beccaria, *Opere*, cit., I, p. 381). L'opera del Beccaria circolava anche attraverso gli appunti degli scolari delle Scuole Palatine che furono consultati anche da Pietro Verri quando quest'ultimo si dedicò alla pubblicazione delle *Meditazioni sull'Economia Politica*, in, *Ibid*., p. 382.

[19] *Regolamento per la Reale Società Agraria ed Economica*, in *Stabilimenti …*, cit., p. 12, art. XXVII. Sulla necessità di promuovere, incoraggiare, accrescere e migliorare l'agricoltura, le manifatture ed il commercio degli Stati hanno trattato in varia misura gli intellettuali del Secolo dei Lumi, ed in particolare alcuni studiosi a cui fecero riferimento, non sempre esplicitamente, i nostri accademici durante la loro attività, come hanno già in parte segnalato anche C. Sole e A. Pino Branca cfr. *infra*, nota 4. Mi riferisco alla *Pubblica felicità …*, cit., del Muratori, alle *Lezioni di commercio o sia di economia civile* (1765-67) di Antonio Genovesi, alle *Meditazioni sull'Economia Politica* (1771) di Pietro Verri ed agli *Elementi di economia pubblica*, del Beccaria. Queste opere si diffusero ampiamente nella penisola cfr. *Illuministi italiani*, III, *Riformatori lombardi, piemontesi e toscani*, a cura di F. Venturi, Milano-Napoli, Ricciardi, 1958, pp. 2-211; *Illuministi italiani*, V, cit., pp. 3-330; L.A. Muratori, *Opere*, a cura di G. Falco - F. Forti, Milano-Napoli, Ricciardi, 1964, I, *Introduzione*, pp. XIII-XXII. In Piemonte le idee del Muratori arrivarono ad influire sull'opera del ministro Bogino come ha evidenziato G. Ricuperati, *Il riformismo sabaudo settecentesco e la Sardegna*, in «Studi storici», 1986, XXVII, p. 74, ora in G. Ricuperati, *I volti della pubblica felicità*, Torino, Einaudi, 1989, pp. 157-202. L'entità di questo fenomeno in Sardegna resta ancora da valutare. Di recente è stato evidenziato l'influsso del bibliotecario di Modena in alcune opere di scrittori sardi: cfr. *infra* note n. 100 e 101.

[20] *Regio diploma*, in *Stabilimenti …* citati, p. 3.

ed «impiegati», tra i quali si distinguevano il presidente, il segretario, il tesoriere ed i censori[21].

In relazione all'attività di questi ultimi ed a quella degli organi collegiali della Società, nel regolamento si prescriveva la compilazione di diversi documenti tra cui gli «atti», ossia verbali, redatti dal segretario accademico sulla base di note prese nel corso delle riunioni e firmati dal presidente dopo la lettura e l'approvazione dei soci; i «piani» che il consesso avrebbe sottoposto all'approvazione del Governo; e ancora le «memorie» che, elaborate dai soci, dovevano essere vagliate dai censori[22].

Per esplicare le proprie funzioni e raggiungere quindi gli scopi istituzionali l'accademia poteva contare su una dotazione che, costituita dall'insieme delle quote versate annualmente dai soci, in misura diversa a seconda delle classi di appartenenza[23], era destinata all'acquisizione di «libri di Economia» e «degli Stromenti d'Agricoltura, ed arti di moderna invenzione, e de' modelli di quelle macchine utilmente inventate per qualcuno di quegli oggetti, di cui la Società deve occuparsi»[24]. Dalle stesse quote si sarebbe attinto per pagare gli esperimenti, per acquistare o affittare una sede e dei terreni, nonché per finanziare la divulgazione di eventuali scoperte. Con i residui si sarebbero premiati quanti avrebbero realizzato qualche «utile esperimento», chi avrebbe risposto a «qualche utile quesito» e per chi avrebbe proposto qualche «vantaggiosa scoperta in qualunque dei generi, ai quali la Società è destinata»[25].

Nel delineare la struttura portante dell'istituzione culturale, il regolamento

---

[21] La Reale Società, come molte altre italiane ed europee, nasceva con proprie «leggi» e propri apparati nel periodo in cui le accademie, in quanto società, avevano già provveduto a darsi «norme (scritte o dette che siano: comunque codificate e implicitamente / esplicitamente accettate), quando [si erano strutturate] come […] microsocietà mimetiche della società reale, con [propri] apparati legislativi, esecutivi, giudiziari»; quando le società letterarie si erano già trasformate in istituzioni, come ha ben illustrato A. QUONDAM, *L'Accademia …*, cit., p. 827. Il termine «giudiziari» è mutuato da quest'ultimo studioso, il quale definisce come tali quegli apparati che sottoponevano a «giudizio», a «censura» gli elaborati scritti dai soci.

[22] *Regolamento …*, in *Stabilimenti …* citt., pp. 7-9, artt. XIV, XVI, XVII, p. 12 art. XXVI. Attraverso piani e memorie la Società, quale centro di cultura e di consenso, così come raccomandavano gli economisti già citati ed in particolare il Verri ed il Beccaria, avrebbe fatto da referente scientifico del sovrano per la risoluzione dei vari problemi dell'economia e da diffusore dei lavori scientifici elaborati dai propri soci.

[23] *Ibid.*, pp. 9-10, artt. XX e XXI. I soci ordinari avrebbero versato annualmente tre scudi, quelli onorari e i corrispondenti sei.

[24] *Ibidem*.

[25] *Ibid.*, p. 12, art. XXIX.

dedicava tutta la sua parte centrale alle attività deliberativa e «giudiziaria» volte a qualificare scientificamente l'operato dell'accademia e a diffondere le sue tesi. L'attività deliberativa si sarebbe esplicata durante le adunanze pubbliche e private, di cui si indicavano le specifiche competenze, la cadenza temporale, il numero dei partecipanti ed il luogo di riunione. In tutte, oltre all'analisi di problematiche e di temi, di volta in volta individuati, avrebbe trovato ampio spazio anche l'esame collettivo di lettere, relazioni, memorie, piani e dissertazioni anche allo scopo di definire i lavori e gli esperimenti da divulgare e/o da premiare[26]. L'attività giudiziaria, esercitata dai censori, doveva consistere essenzialmente nel «giudizio» che essi erano chiamati a dare sulle memorie ed in genere su tutti i lavori scritti, portati alla loro attenzione, per individuare quelli degni di pubblica lettura e di divulgazione «per l'argomento, e per la condotta, e per la locuzione»[27].

Fatto proprio il regolamento, l'accademia ne elaborava uno «organico» per integrare le disposizioni del sovrano in merito ad alcuni aspetti specifici attinenti alle adunanze, alle elezioni, ai libri, ai progetti, alle descrizioni di macchine che potevano essere presentati alla Società per essere inseriti negli atti, o pubblicati colla sua approvazione, alla divisione della Società in Sezioni, e ai doveri ed occupazioni generiche delle Sezioni[28].

Nel 1805 i soci approvarono questo regolamento, dopo averlo perfezionato nel corso di numerose ed animate riunioni[29], dedicate in gran parte a discutere sul numero, sulle attività delle sezioni, e sull'opportunità di crearne una che si occupasse esclusivamente di economia politica[30].

In relazione a quest'ultimo tema gli accademici al principio erano in disaccordo fra loro e divisi tra quanti auspicavano la creazione di tale raggruppamento per approfondire la conoscenza dell'economia isolana ed individuare i mezzi per farla progredire[31], e quanti invece consideravano corretto riservare la «nomenclatura di Economia Politica» alle sole operazioni gover-

---

[26] *Ibid*., pp. 10-11, artt. XXII e XXV.

[27] *Ibid*., p. 12. I censori erano nominati tra gli ordinari e restavano in carica tre anni. Il 10 settembre 1805 si decideva che nessun membro dell'accademia potesse concorrere ai premi pecuniari promossi dalla Società, cfr. Biblioteca della Camera di Commercio di Cagliari [d'ora in poi BCCIAA], *Atti delle adunanze generali*, vol. I, pp. 137-146.

[28] Tale regolamento si legge *ibid*., pp. 167-183.

[29] *Ibid*., pp. 54-107; 137-146.

[30] Le sezioni venivano create «per facilitare i lavori della Società, e somministrare ai Membri Ordinarii della medesima un mezzo di render proficui i loro talenti in quel ramo particolare, a cui il genio gli renda inclinati»: cfr. BCCIAA, *Ibid*., p. 178.

[31] A tale proposito cfr. *ibid*., pp. 63-70, il verbale dell'adunanza del 28 gennaio 1805.

native[32]. Infine si decise di non dar vita a tale organismo interno preferendo organizzare la Società in quattro sezioni che si sarebbero rispettivamente occupate di «Agricoltura», di «Commercio», di «Arti e manifatture» e di «Altri oggetti di Economia, e di industria nazionale», a loro volta suddivise in classi. Venne inoltre stabilito di creare delle deputazioni poiché, durante i dibattiti dedicati al lavoro di queste sezioni, nel consesso si era rafforzata l'esigenza di operare per gruppi: sia per facilitare e razionalizzare l'attività «mediante una regolata distribuzione delle materie»; sia per dar voce a conoscenze e cognizioni distinte[33]. Tali deputazioni, istituite di volta in volta, avrebbero analizzato questioni specifiche con il coinvolgimento di soci dotati di competenze e professionalità diverse, cooptati anche da sezioni differenti.

3. L'archivio e la composizione dell'accademia

La documentazione che ancora oggi costituisce l'archivio della Reale Società Agraria cagliaritana è conservata quasi totalmente presso la Biblioteca della Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura del capoluogo sardo, alla quale è giunta attraverso il Consiglio provinciale dell'economia di Cagliari che, a sua volta, l'aveva ricevuta dal Comizio agrario della stessa città[34].

---

[32] *Ibidem*.

[33] In merito alle materie di pertinenza delle sezioni cfr. BCCIAA, *Ibid*., pp. 178-179. La citazione è tratta da un doc. conservato in Archivio di Stato di Cagliari, [d'ora in poi AS CA], *Segreteria di Stato*, s. II, b. 1276, Cagliari, 1805 ottobre 31.

[34] Le vicende di questo archivio sono state ricostruite da A. PINO BRANCA, *La politica economica …* cit., p. 56, dove peraltro l'autore non segnala la presenza degli *Atti del concorso al premio accademico*, del *Registro diplomi e patenti* e cita i volumi relativi all'attività deliberante accorpando tutti i pezzi sotto l'unica dicitura *Adunanze generali*, pertanto senza fare esplicita menzione delle *Adunanze periodiche*. La doc. dell'archivio della Società riveste certamente un interesse specifico nell'ambito degli studi di storia della scienza. Sull'individuazione e l'esame delle fonti archivistiche oggetto di tali indagini cfr. H. KRAGH, *Introduzione alla storiografia della scienza*, Bologna, Zanichelli, 1990, in particolare le pp. 132-145, focalizzate appunto sulle fonti. La documentazione prodotta dall'accademia cagliaritana comprendente registri, rendiconti, libri contabili, lavori premiati, dissertazioni e relazioni elaborate, potrebbe essere compresa nella casistica proposta dal Kragh sulla scia di quanto aveva già formulato D. KHIGHT, *Sources for the History of Science 1600-1914*, New York, Cornell University Press, 1975. Molto suggestiva è la lettura di U. BALDINI, *Su alcune fonti archivistiche per la storia della scienza*, in, *Scienza e letteratura nella cultura italiana del Settecento*, a cura di R. CREMANTE - W. TEGA, Bologna, Il Mulino, 1984, pp. 567-574. Interessante è poi il contributo di G. PAOLONI, *Gli archivi della scienza: storie, esperienze, iniziative*, in «Archivi e imprese», 1992, 6, pp. 40-63 cui si rinvia per l'ampia bibliografia sul tema trattato e per la proposta di inquadramento di queste fonti archivistiche.

Si tratta di numerosi pezzi in ottimo stato di conservazione di cui si propone un elenco descrittivo segnalando, per ciascuno di essi, il titolo riportato sulla loro coperta e gli estremi cronologici:

Atti delle adunanze generali	1804-1814
» » » »	1815-1830
» » » »	1831-1834
» » » »	1837-1838
Atti delle adunanze periodiche	1805-1809
» » » »	1809-1815
» » » »	1830-1831 / 1832-1838
Deliberazioni	1844-1857
Registro delle memorie accademiche	1804-1816
Memorie	1817-1837
Registro delle memorie	1841-1857
Registro diplomi e patenti	1804-1836
Elenco della Soc. Agr. ed Economica	1804-1851
Registro lettere	1804-1843
Registro mandati e lettere	1844-1861
[Atti del concorso al premio accademico]	1823
» » *per il secondo anno 1824 Bue grasso*	1823-1824
Atti del concorso al premio accademico per il terzo anno 1825 Bue grasso	1824-1825
Atti del concorso al premio accademico per il quarto anno 1826	1825-1826
Atti del concorso al premio accademico per il quinto anno	1826-1827
Atti del concorso al premio accademico per il sesto anno 1828	1827-1828
Atti del concorso al premio accademico per il settimo anno 1829	1829
Atti del concorso al premio accademico per l' ottavo anno 1830	1829-1830
Atti del concorso al premio accademico per il nono anno 1831	1830-1831

A questi va aggiunto un altro volume intitolato *Adunanze periodiche settembre 1831 febbraio 1832*, conservato invece tra i manoscritti della

Biblioteca universitaria di Cagliari[35] e da inserire tra gli altri tre volumi sempre relativi alle adunanze periodiche.

Questo materiale documentario rappresenta molto verosimilmente una parte di quello che un tempo doveva costituire l'archivio dell'accademia cagliaritana nella sua globalità. Sia quanto viene esplicitamente affermato negli atti rimasti, sia quanto parrebbero indicare le segnature archivistiche, coeve o successive riportate sui diversi pezzi, lascia infatti supporre uno sviluppo della documentazione più ampio ed articolato. Tuttavia, nell'attesa che ulteriori ritrovamenti, come quello relativo al volume delle adunanze periodiche oggi conservato nella Biblioteca universitaria, consentano di colmare almeno le lacune sicuramente presenti nell'ambito delle serie riguardanti l'attività deliberativa, la lettura di questi documenti permette ampiamente di analizzare l'opera dell'accademia cagliaritana, e di valutarne altresì la funzione svolta nell'ambito della realtà economica isolana e le tesi di cui essa si fece portavoce.

Allo scopo di conoscere e di descrivere la Società come istituzione culturale organizzata e funzionante con il contributo di un insieme definito di personalità, è indispensabile esaminare l'*Elenco della Società Agraria ed Economica di Cagliari*, all'interno del quale sono stati indicati i soci eletti tra il 1804 ed il 1851, con l'esclusione pertanto di quelli scelti negli ultimi quindici anni di vita del consesso. Questo infatti si estinse in seguito all'emanazione del regio decreto del 23 dicembre 1866 con il quale la promozione del progresso agricolo fu affidata ai Comizi agrari.

L'accademia appare costituita da uomini dell'aristocrazia e della borghesia isolana, e al di là di questo sommario inquadramento l'*Elenco* consente non solo di definire meglio la composizione del consesso e di individuare i nomi dei singoli componenti, ma anche di ricostruire molti momenti della sua vita interna[36]. Attraverso tale registro si può infatti stabilire l'ingresso dei soci nel

---

[35] BUC, ms. XLV. Esso è stato rinvenuto insieme ad altre carte della famiglia Ballero. La circostanza va probabilmente collegata al fatto che, nel periodo sopra evidenziato, firmava, in qualità di vicepresidente, proprio un esponente di questa famiglia, Pietro Ballero, il quale probabilmente tenne poi presso di sé il volume.

[36] L'indicazione, sostanzialmente valida, emerge da tutti i contributi citati alla nota n. 1. Tuttavia mentre C. SOLE, *Premessa* a *La Sardegna …*, cit., p. 28, pone l'accento sulla positiva e fattiva presenza della borghesia professionale ed impiegatizia, la cui ascesa era avvenuta alla fine del Settecento, I. BIROCCHI in *Per la storia della proprietà …* cit., p. 24, afferma che all'accademia «mancò la presenza di uno strato veramente innovatore: essa non divenne mai una palestra nella quale la borghesia agraria preparasse i suoi programmi ed esercitasse le sue aspirazioni di governo». G. SOTGIU in *Storia della Sardegna sabauda …* cit., p. 260, ha invece

sodalizio; conoscerne le specifiche funzioni accademiche; analizzare il ruolo e la «carriera» di ognuno di essi; nonché esaminare quali legami politici e culturali venissero privilegiati al momento della nomina dei membri ed in occasione dell'attribuzione degli incarichi sociali, dato che il documento propone preziose indicazioni anche relativamente agli uffici ricoperti dagli accademici nella società reale.

I primi dati riguardano i fondatori del consesso che, scelti dal viceré Carlo Felice, vennero registrati a partire dalle cariche più prestigiose e rappresentative: il presidente Antonio Vincenzo Cabras, il segretario Ludovico Baille, il tesoriere Giuseppe Amat e, di seguito, i primi ventotto soci ordinari — dei trentasei previsti nel regio regolamento — nominati tramite patenti il 3 dicembre 1804, e infine i sei «soci ordinarii nati» cooptati con biglietti viceregi il 5 dicembre del medesimo anno[37]. Tra i primi, otto erano ecclesiastici; tra i laici si annoveravano gli esponenti di alcune famiglie nobili sarde, le più alte cariche civili e militari e due docenti della Regia università di Cagliari, Salvatore Cappai e Raimondo Garau, il primo professore di medicina, il secondo di leggi civili. Solo quattro fondatori facevano parte di altre accademie: il già ricordato Ludovico Baille, Leonardo de Prunner, Giovanni Agostino Cossu e Jacopo Alessio Vichard di S. Real[38].

A parte i fondatori, i soci entravano nel sodalizio dopo essere stati eletti durante le adunanze generali dello stesso, a scrutinio segreto e sulla base di una lista di candidati preparata con la collaborazione dei consociati[39].

Tutti i componenti dell'accademia erano perpetui, ma in caso di assenza per oltre quattro anni senza «permesso od intelligenza della Società», e in

---

descritto la Società capeggiata da forze sociali ed economiche tese a svilupparsi superando le vecchie strutture produttive isolane. Secondo L. PISANO, *La Reale …* cit., pp. 344-345, la monarchia sabauda, attraverso quest'istituzione, scelse di «promuovere la funzione di intellettuali e proprietari terrieri, studiosi ed esperti di agricoltura e di questioni economiche, esponendosi in tal modo alla riprovazione e all'ostilità della burocrazia e degli alti funzionari di corte. Scelse di valorizzare l'aristocrazia, la borghesia terriera e l'intellettualità locale che attendevano di poter mettere a profitto la propria capacità e competenza per il miglioramento economico della Sardegna».

[37] Sulla composizione e la funzione dei «soci ordinari nati» cfr. *Stabilimenti …* citt., pp. 14 e 17. Il sovrano aveva disposto che l'accademia fosse divisa nelle seguenti classi: ordinari, onorari, corrispondenti, e pratici l'ultima delle quali, probabilmente, non venne creata. Il viceré Carlo Felice, dal canto suo, «formava» la già citata classe dei «soci nati» e la classe degli ordinari supplementari.

[38] BCCIAA, *Elenco della Società Agraria ed Economica di Cagliari*, pp. 3, 27, e 48.

[39] Ogni socio poteva proporre coloro che riteneva «utili» alla Società: cfr. *Regolamento …*, in *Stabilimento …* citt., art. IV.

caso di mancata corresponsione della quota fissata, si dovevano ritenere tacitamente rinunciatari e si procedeva alla loro sostituzione, dopo averli interpellati[40].

Nell'*Elenco* i soci sono suddivisi sia a seconda delle cariche ricoperte, pertanto tra presidenti, vicepresidenti, segretari, vicesegretari, tesorieri, vicetesorieri; sia in relazione alle classi di appartenenza, quindi tra ordinari, ordinari supplementari, ordinari corrispondenti, onorari e onorari corrispondenti[41].

In primo luogo sono registrati i presidenti la cui elezione doveva avvenire al cospetto di tutta la Società, ed essere gradita alle autorità governative cui spettava infatti la ratifica della nomina[42]. L'incarico, a vita, comportava importanti incombenze; all'eletto, rappresentante principale del consesso e primo referente per il Governo, spettava, tra le altre cose, aprire e curare l'andamento delle riunioni della Società e presentare, durante l'adunanza generale di apertura dell'anno accademico, il consuntivo dei lavori eseguiti nei precedenti dodici mesi, rendendo altresì noto il nome di quanti meritavano di essere premiati per le loro scoperte o per l'originalità dei lavori[43].

Ricoprirono questo prestigioso incarico il dottore *in utroque iure* Antonio Vincenzo Cabras sino al 1809[44], il marchese Stefano Manca di Villahermosa

---

[40] *Ibid*., p. 9, art. XIX.

[41] Ogni pagina del registro riporta per ciascun socio rispettivamente: la data dell'elezione o dell'entrata nel corpo accademico, il nome, la professione esercitata, gli incarichi ricoperti, le onorificenze ricevute, l'eventuale appartenenza ad altre società e infine alcune annotazioni riguardanti gli spostamenti da una classe all'altra e la conclusione del rapporto con la Società sopraggiunta per morte o per altri motivi. Sempre in merito alle classi, oltre a quello che è stato indicato nella nota n. 37, si precisa che, oltre a quelle istituite dal sovrano e dal vicerè, gli accademici affiancarono agli onorari, la classe degli onorari corrispondenti, per analogia a quanto era stato fatto in relazione agli ordinari.

[42] *Ibid*., p. 7, art. X.

[43] *Ibid*., pp. 7-11, artt. XIV, XVI, XVII, XVIII, XXII, XXIV, XXV.

[44] BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 3. Per la biografia del Cabras cfr. P. Tola, *Dizionario biografico degli uomini illustri di Sardegna*, cit., I, p. 153; F. Loddo Canepa, *Inventario della Regia Segreteria di Stato e di Guerra del Regno di Sardegna (1720-1848)*, Roma, Società nazionale per la Storia del Risorgimento italiano, 1934, p. 308; B. Anatra, *Cabras Vincenzo*, in, *Dizionario biografico degli italiani*, Istituto dell'Enciclopedia italiana, Roma, Società Grafica Romana, 1972, XV, pp. 724-726. In merito al coivolgimento del Cabras come degli altri accademici nelle coeve vicende isolane cfr. sia i più recenti lavori citt. nella nota n. 2, nonché le opere degli storiografi sardi dell'Ottocento citati *infra* nota n. 4; rinvio inoltre, una volta per tutte, a G. Manno, *Storia di Sardegna*, cit.; P. Martini, *Biografia sarda*, cit.; Id., *Storia ecclesiastica di Sardegna*, Cagliari, Reale Stamperia, 1839-41; Id., *Compendio della storia di Sardegna*, Cagliari, Timon, 1855.

sino al 1838[45], l'arcivescovo di Cagliari Raimondo Tore[46], nonché l'illustre studioso e uomo politico Giuseppe Manno almeno sino al 1861[47].

L'impiego di vicepresidente era annuale con possibilità di conferma. All'accademico incaricato spettava sostituire il presidente qualora fosse stato assente o impedito[48]. Nel registro in esame si trovano riportati i nomi dei vicepresidenti scelti tra il 1804 ed il 1847, il primo dei quali è Stefano Manca, nominato nel 1804 e rieletto dal 1806 al 1809[49]. La vicepresidenza veniva attribuita nella quasi totalità dei casi a laici ed in una sola circostanza ad un ecclesiastico Gaetano Porcu[50]; nel 1819 a tale incarico era destinato anche Domenico Alberto Azuni[51].

L'accademia unita e sempre a scrutinio segreto eleggeva anche il segretario ed il suo vice[52]. Il primo ricopriva un ruolo di grande prestigio, come in genere in tutte le accademie; a lui venivano attribuite numerose ed importanti incombenze a partire dalla tenuta dei verbali delle riunioni, per arrivare alla gestione dei rapporti epistolari con le accademie e con gli uomini di

---

45 BCCIAA, *Elenco* … cit., p. 3. Sulla vita e la carriera di Stefano Manca cfr. P. BELLONOTTO, *Il generale Stefano Manca* … cit.

46 BCCIAA, *Elenco* … p. 3; cfr. L. CHERCHI, *I vescovi di Cagliari (314-1983). Note storiche e pastorali*, Cagliari, Tipografia editrice artigiana, 1983, pp. 203-204 e bibliografia annessa.

47 Il Manno veniva associato nel 1810 e registrato come sostituto avvocato fiscale regio patrimoniale, segretario del viceré Carlo Felice, primo ufficiale della Regia Segreteria per gli Affari di Sardegna: BCCIAA, *Elenco* … cit., pp. 3 e 54. Sull'illustre personaggio sardo cfr. il recente volume intitolato *Giornata di studi su Giuseppe Manno politico storico e letterato*, Cagliari, Istituto per la storia del Risorgimento di Cagliari, 1989, e il contributo di G. RICUPERATI, *L'esperienza intellettuale e storiografica di Giuseppe Manno fra le istituzioni culturali piemontesi e la Sardegna*, in «Archivio sardo del movimento operaio contadino e autonomistico», Cagliari, 1991, 32-34, pp. 81-110. A titolo informativo si ricorda che nel registro intitolato *Mandati e lettere*, la terzultima lettera, databile Cagliari 1861, venne inviata proprio al Manno che, allora, era presidente della Corte di Cassazione di Milano.

48 *Regolamento* …, in *Stabilimenti* … citt., pp. 7-8, artt. XI, XV.

49 BCCIAA, *Elenco* … cit., p. 7.

50 Il Porcu venne eletto tra gli anni 1812-1818 cfr. BCCIAA, *Ibid*., p. 8.

51 BCCIAA, *Ibid*., pp. 8 e 56. Cfr. P. TOLA, *Dizionario* …, cit., I, pp. 100-108; L. BERLINGUER, *Domenico Alberto Azuni giurista e politico (1749-1827). Un contributo bibliografico*, Milano, Giuffré, 1966; C. SOLE, *Premessa* a *La Sardegna* … cit., pp. 22-23 e pp. 245-263 nelle quali è riportata il *Projet des réformes à faire en Sardaigne (1802)* tratto un'opera dell'Azuni l'*Essaisur l'histoire géographique, politique et naturelle d'un rojame de Sardaigne*, Paris, 1802. L'ultimo vicepresidente — di cui si abbia notizia attraverso la documentazione conservata nella BCCIAA — fu Edmondo Roberti, secondo quanto si desume dalla lettera annotata nel registro intitolato *Mandati e lettere* datata Cagliari, 1861 settembre 26. Nell'*Elenco* l'incarico al Roberti non viene menzionato, vi si rinvengono infatti solo i nomi dei vicepresidenti nominati sino al 1817.

52 *Regolamento* …, in *Stabilimenti* … citt. p. 7, artt. XI-XII.

cultura ai quali la Società si rivolgeva per cooptarli nel proprio seno o per un parere di natura scientifica. Nell'*Elenco* è registrato il nome di due segretari perpetui[53]: Ludovico Baille[54] e Stanislao Caboni[55]. A questi fanno

---

[53] BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 27, sono registrati tre segretari, uno dei quali, il canonico Efisio Muscas nominato «segretario in seconda», è stato poi cancellato con una barra, senza alcuna motivazione esplicita, mentre viene elencato anche tra i vicesegretari.

[54] BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 27. Per il profilo biografico cfr. G. SORGIA, *Baille Ludovico*, in *Dizionario biografico …* cit., Roma, Istituto Poligrafico dello Stato, 1963, V, p. 286 e bibliografia annessa. Ricordo i contributi di Ludovico Baille: *Il discorso inaugurale letto dall'Accademico Segretario della Società Agraria nell'adunanza generale del 7 dicembre 1806*, in *Memorie della Reale Società Agraria ed Economica di Cagliari*, Cagliari, Società tipografica, 1836, I, pp. 23-47; *Memoria della Reale Società sui Prati Artifiziali, e sul contratto di Società dei Monti in vece di Roadia*, in, *Ibid*., p. 65-74; *Sul premio di Scudi 50 assegnato dall'Accademico Presidente Marchese di Villahermosa a chi nel giorno 17 di gennajo presenterà il bue più grasso al macello di Cagliari per un decennio da principiare dall'anno 1823. Dell'Accademico Segretario Baille*, in, *Ibid*., pp. 87-92. I primi due lavori sono stati pubblicati anche da C. SOLE, *La Sardegna di Carlo Felice*, cit., pp. 267-296.

[55] Al Caboni che fu anche giudice della Reale Udienza, deputato al Parlamento subalpino e presidente della Corte d'Appello di Milano, è stata definitivamente attribuita l'opera intitolata *Catechismo agrario pei fanciulli di campagna ad uso delle scuole normali di Sardegna*, Cagliari Stamperia Reale, 1828 che conteneva gli elementi essenziali di agronomia. Su quest'attribuzione ed in merito ad altre indicazioni sul Caboni cfr. F. LODDO CANEPA, *I giuristi sardi del secolo XIX*, estratto da «Augustea», Cagliari, Società editoriale italiana, 1937, pp. 423-427, 28. Il medesimo magistrato diresse «Il Giornale di Cagliari» (1827-29) e stese diversi contributi tra le memorie della società cagliaritana: *Il discorso dell'Accademico Vice Presidente per l'anno 1938*, in *Memorie …* cit., Cagliari, Timon, 1837, II, pp. 161-175; *Memoria intorno all'origine della festa nazionale del 1 di maggio letta in adunanza del 18 aprile 1840 dal Socio e Segretario perpetuo Cavalier Don Stanislao Caboni Giudice della Reale Udienza*, in, *Ibid*., pp. 285-307; *Intorno alle nuove coltivazioni premiate con manifesto del 2 di gennajo del 1840, e specialmente intorno a quella de' gelsi: rapporto dell'Accademico Segretario perpetuo Cavalier Don Stanislao Caboni Giudice della Reale Udienza*, *Memorie …* cit., Cagliari, Tipografia Monteverde, 1841, III fasc. 1, pp. 28-40. Sulla biografia di questo socio cfr. V. LAI, *Caboni Stanislao*, in, *Dizionario biografico degli italiani*, Roma, Società Grafica Romana, 1972, XV, pp. 701-702. L'incarico di segretario venne attribuito a Luigi Serra anche se egli viene nominato come tale solo in BCCIAA, *Mandati e lettere*, Cagliari, 1853 settembre 15. Luigi Serra, docente all'Università di Cagliari è soprattutto noto per aver redatto il compendio dell'opera di Francesco Gemelli, intitolato *Rifiorimento della Sardegna proposto nel miglioramento di sua agricoltura da Francesco Gemelli, riprodotto in compendio con molte osservazioni ed aggiunte*, pubblicato a Torino nel 1842, e per aver redatto gli *Elementi di agricoltura*, editi a Cagliari nel 1850. Il Serra professore di agricoltura nell'ateneo di Cagliari fu autore di diversi lavori originali, parte dei quali inseriti nelle memorie della Società: *Memoria sulla coltivazione degli ulivi, memoria letta nell'adunanza generale dei 24 febbraio 1837 dal cavalier Luigi Serra luogotenente nella borgata d'Acqui*, in *Memorie …* cit., II, pp. 61-72; *Innestagione degli ulivastrelli selvatici esistenti nelle siepi di Decimomanno. Relazione dell'Accademico Segretario aggiunto Serra Don*

seguito i sei vicesegretari, quattro dei quali confermati a più riprese in questo incarico che aveva durata triennale[56]: tra loro, due ecclesiastici Efisio Muscas[57] e Faustino Baille, fratello di Ludovico[58].

Per l'impiego di tesoriere il regolamento raccomandava di ricercare «principalmente la contabilità del Soggetto» e stabiliva inoltre che l'eletto desse una malleveria prima di assumere l'incarico[59]. Nell'*Elenco* si trovano menzio-

---

Luigi Luogotenente della Brigata d'Acqui, in, *Ibid*., pp. 153-156; *Estratto di una memoria letta dall'Accademico Cavalier Don Tommaso Grondona, in occasione della distribuzione del premio del bue più grasso, nell'anno 1825 Dell'Accademico Segretario aggiunto Serra Don Luigi. Luogotenente nella Brigata d'Acqui*, in, *Ibid*., II, pp. 157-160; *Cenni su' Bachi da seta tratti dalle opere dei più celebri scrittori moderni dal Cavalier Luigi Serra Luogotenente nel 17° di Fanteria, membro e segretario aggiunto della Reale Società Agraria ed Economica di Cagliari, e della Reale di Torino*, in, *Ibid.*, III, pp. 41-56. Un breve profilo del Serra è stato tracciato da I. BIROCCHI, *Per la storia della proprietà* … cit., p. 293, e indicazioni sulla sua vita si trovano in tutta l'opera di questo studioso.

[56] Nell'*Elenco* sono menzionati sei vicesegretari tra i quali Efisio Muscas, Faustino Baille e gli avvocati Raimondo Orrù, Pietro Pes, Francesco Maria Serra. Entrambi questi ultimi fecero confluire diverse dissertazioni nelle *Memorie* … citate.

[57] BCCIAA, *Elenco* … cit., pp. 31 e 49. Il Muscas ha scritto alcuni famosi lavori pubblicati nelle *Memorie* della società: *Della Dissensione de' Pastori cogli Agricoltori*, *ibid*., I, pp. 49-63; *Progetto dell'accademico Vice-segretario Muscas per l'introduzione de' Prati Artificiali, letto alla Reale Società li 18 luglio 1805*, *ibid*., cit., pp. 75-86; *Discorso sulla coltivazione del grano in Sardegna letto in pubblica adunanza della Reale Società Agraria ed Economica dal socio ordinario Canonico Efisio Muscas*, *ibid*., cit., pp. 269-309; *Memoria letta in adunanza generale nel marzo 1838 dal socio ordinario Canonico Muscas sulla coltivazione del cotone*, *ibid*., cit., pp. 319-327. I primi due lavori sono stati pubblicati anche da C. SOLE, *La Sardegna di Carlo Felice* … cit., pp. 299-314.

[58] BCCIAA, *Elenco* … cit., pp. 31 e 53. Al momento dell'ingresso in accademia Faustino Cesare Baille era registrato come dottore *in utroque*, parroco della chiesa cagliaritana di S. Eulalia e canonico della Primaziale Cagliaritana. Tra gli altri vicesegretari si ricorda l'avvocato Pietro Pes: *ibid*., pp. 32 e 58. Per un profilo di questo socio cfr. I. BIROCCHI, *Per la storia della proprietà* … cit., pp. 493-497. Tra le memorie della società venivano inseriti i lavori del Pes, così intitolati: *Mezzo economico per nutrire il bestiame in Sardegna. Memoria letta dall'Accademico Pes Don Pietro nell'adunanza periodica del 12 febbraio 1835*, in, *Ibid*., I, pp. 93-102; *Allocuzione dell'Accademico Vice Presidente Conte e Cavaliere Don Pietro Pes nell'adunanza generale del 15 settembre 1840*, in *Memorie* … cit., II, pp. 308-318; *Sulla confezione del fico d'Indie dell'Accademico Conte Don Pietro Pes*, in, *Ibid*., pp. 367-370; *Sull'ingrasso del bestiame da macello con osservazioni sul governo della specie bovina. Estratto di memoria letta in pubblica adunanza nell'aprile 1831 in occasione dell'assegnazione del premio pel bue più grasso, dell'Accademico Conte Don Pietro Pes*, *ibid*., III, pp. 19-27.

[59] *Regolamento* …, in *Stabilimenti* … citt., p. 7, artt. XI e XIII. A tale impiegato spettava tenere un «libro di carico, e discarico» dove si registravano le entrate e le uscite della Società nonché redigere i mandati, firmati poi dal presidente dell'accademia.

nati sette tesorieri nominati tra il 1804 ed il 1846: il primo fu Giuseppe Amat, seguito da Niccolò Guiso [60], a cui succedette Pietro Ballero [61], mentre per ultimo è registrato Federico Mossa [62].

Il vicetesoriere doveva godere della fiducia del tesoriere; era infatti quest'ultimo a proporne la nomina all'accademia che poi provvedeva ad eleggerlo [63]. Le registrazioni che riguardano quest'incarico si fermano al 1817 e riportano solo tre nominativi, quelli di Niccolò Guiso, di Gabriele Asquer e di Pietro Cossu Cossu [64].

Nel registro vengono poi riportati i soci inclusi nelle diverse classi; in primo luogo sono indicati gli ordinari il cui numero variò nel corso degli anni: nel 1804 era stato stabilito che fossero trentasei [65], mentre nel 1845 si credette opportuno elevarlo a sessanta [66]. Le qualità richieste per entrare in questa classe erano «1 L'onoratezza del Soggetto: 2 i cogniti di lui talenti: 3 l'amore al pubblico bene: e per quanto sarà possibile si procurerà che sieno facoltosi, e possidenti» [67]. Agli ordinari si affiancarono gli ordinari supplementari e quelli corrispondenti. Tra i primi vennero inclusi i «soci ordinari nati» che, designati in numero di sei nel 1804 [68], furono elencati insieme a

---

[60] BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 39. Giuseppe Amat fu gentiluomo di camera del re, mentre Niccolò Guiso fu segretario del duca d'Aosta. Su quest'ultimo cfr. G. SOTGIU, *Storia della Sardegna …*, cit., soprattutto pp. 214-216.

[61] BCCIAA, *Elenco …* cit., pp. 39, 52 e 85. Sull'attività del Ballero cfr. la documentazione conservata in ASCA, *Archivio Ballero*, da cui si ricava, tra l'altro, che egli divenne vice intendente generale delle finanze, vice conservatore del tabellione e intendente generale del Monte di riscatto.

[62] BCCIAA, *Elenco …* cit., pp. 39 e 63. Anche su Federico Mossa si reperiscono notizie in ASCA, *Archivio Ballero*; il Mossa proseguiva la sua carriera in magistratura, diveniva procuratore del re, consigliere di Corte d'Appello e per diversi anni presidente di Corte d'Assise.

[63] Nel registro a fianco al nome di ogni eletto si trova la dicitura «per nomina del tesoriere»: cfr. BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 43.

[64] *Ibidem*.

[65] *Stabilimenti …*, citt., p. 15.

[66] AS CA, *Segreteria di Stato e di Guerra*, s. II, b. 1276.

[67] Cfr. *Regolamento …*, in *Stabilimenti …* citt., p. 5, artt. III.

[68] Cfr. nota n. 37. In AS CA, *Segreteria di Stato e di Guerra*, II s., b. 1276, si reperisce una lettera del 1806 nella quale la Società chiedeva di poter allargare il numero dei soci nati aggiungendo «il capo del tribunale di commercio e quello delle miniere e dei boschi». Poteva essere vantaggioso avere tra i membri «quei regi impiegati» che, nell'ambito delle proprie competenze, avrebbero dovuto esaminare le memorie della Società, giudicandole così in tempi brevi per averle già analizzate durante i lavori accademici. La proposta — interessante anche perché, oltre ad indicare le motivazioni che determinavano le scelte degli impiegati — non venne approvata, ma si usò l'accortezza di inserire ugualmente questi funzionari tra gli associati, anche se non come soci nati.

tutti gli altri ordinari in un'unica serie che ne comprendeva centoventicinque, scelti tra l'anno della fondazione della Società ed il 1851[69].

I «soci nati» costituivano una classe separata, «formata» dal viceré Carlo Felice «con facoltà di assistere a tutte le sedute della Accademia in qualità di Membri Ordinarj, senz'obbligo però di fissamente intervenirvi»[70]; la componevano l'arcivescovo di Cagliari, il reggente la Regia Cancelleria, il segretario di Stato e di Guerra, l'intendente generale, l'avvocato fiscale regio patrimoniale e il censore generale. La presenza tra questi di quanti ricoprivano alcune tra le più importanti cariche istituzionali annoverabili nell'isola non solo dava prestigio all'accademia, ma soprattutto, poiché essi potevano considerarsi la *longa manus* del sovrano, costituiva il *trait d'union* più sicuro tra il potere costituito e la Società, garantendo il primo da eventuali deviazioni della seconda rispetto al disegno tracciato al momento della nascita di quest'ultima.

Tra gli ordinari vi era inoltre un buon numero di religiosi che, sebbene in minoranza rispetto ai laici[71], potevano contare nelle loro fila personaggi

---

69 Tra i primi trentasei soci ordinari entravano un buon numero di cavalieri della Sacra religione ed ordine militare dei SS. Maurizio e Lazzaro, una milizia devota al re di Sardegna per sudditanza e voto di religione. Alcuni di questi erano esponenti della nobiltà sarda, uomini di corte, funzionari civili, militari, altri provenivano dalla nobiltà di terraferma e ricoprivano analoghi incarichi. Tra i primi ricordo Francesco Amat marchese di Villarios, Giuseppe Amat barone di Sorso, Gabriele Asquer visconte di Flumini, Antonio Grondona, Pietro Cossu Cossu, Pietro Fancello, Raimondo de Quesada dal 1806 marchese di San Saturnino, Francesco Ignazio Casazza, Niccolò Guiso e Luigi Tiragallo.

70 Cfr. nota n. 37.

71 Nella classe degli onorari corrispondenti vennero inseriti un buon numero di ecclesiastici: i censori diocesani che facevano capo al Censorato generale. Prima dell'istituzione della Società, le questioni riguardanti l'agricoltura venivano vagliate dall'amministrazione dei Monti granatici, attraverso i suoi organismi presenti nel territorio a livello centrale di comunità e di diocesi (la Giunta generale, le Giunte o Amministrazioni locali e le Giunte diocesane). I Monti granatici o frumentari erano sorti nel 1623-24 e riformati nel 1767 per fornire agli agricoltori sardi le granaglie di cui avevano bisogno, sottraendoli così agli usurai. Nel 1780 veniva disposta anche la creazione di Monti nummari per prestare ai contadini le somme necessarie all'acquisto di buoi e attrezzi rurali. Nell'ambito dei Monti frumentari gli ecclesiastici avevano un ruolo rilevante e proprio da qui vennero le più forti opposizioni alla creazione ed all'attività della Società. Sull'organizzazione, le competenze e le fonti archivistiche relative al Censorato generale al censore, ai Monti cfr. F. Loddo Canepa, *Dizionario archivistico per la Sardegna*, Cagliari, Ledda, 1936-39, II, pp. 33-40; F. Venturi, *Il conte Bogino, il dottor Cossu …* cit.; L. Del Piano, *I Monti di soccorso in Sardegna*, in *Tra il passato e l'avvenire …* cit., pp. 385-422; L. Bulferetti, *Il riformismo settecentesco …* cit.; G. Todde, *Le fonti archivistiche per la storia sull'agricoltura in Sardegna*, in «Archivio sardo del movimento operaio contadino e autonomi-

di spicco nell'ambito delle gerarchie ecclesiastiche, come in quello più squisitamente culturale, quali Diego Cadello, Giovanni Maria Dettori, Antonio Cabras, Pietro Maria Cisternes de Oblites e Giuseppe Cossu[72].

Tra i laici, i militari erano in numero minore rispetto agli uomini di legge; questi ultimi venivano scelti tra quanti avevano incarichi nella magistratura e in genere nell'amministrazione civile. Col tempo tuttavia crebbe progressivamente la presenza di soci selezionati nell'ambito universitario o con un passato di docenti, per lo più professori ed associati dei collegi di giurisprudenza, in maggioranza facenti capo all'ateneo cagliaritano[73], con qualche presenza sassarese. Ben sedici, su un totale di trentadue universitari, facevano infatti parte di tali collegi, mentre solo sette a quello di medicina[74] e cinque rispettivamente a quelli di teologia e di filosofia ed arti.

---

stico», 1976, 6-7, pp. 61-83; P. SANNA, *Com'è nato il credito agrario in Sardegna. I Monti frumentari*, in «Agricoltura informazioni», gen.-febb. 1983, 1-2. Sull'opposizione praticata alla creazione dell'accademia cfr. A. PINO BRANCA, *La politica economica …* cit., pp. 52-53 e sull'antagonismo sorto anche in seguito alla sua nascita *Ibid*., pp. 86, 90-92. È importante ricordare inoltre che dal 1810 alla Società furono concessi trecento scudi da far gravare sul bilancio dei Monti, in seguito alla richiesta inoltrata dagli stessi accademici, cfr. BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. II, pp. 65-68.

72 BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 51; sulla biografia del Cadello cfr. P. TOLA, *Dizionario …* cit., I, pp. 156-158 e L. CHERCHI, *I vescovi di Cagliari …* cit., pp. 195-199. Per la biografia del Dettori cfr. P. TOLA, *Dizionario …* cit., II, pp. 35-41; per quella del Cabras cfr. *ibid*., I, pp. 153-154 e B. ANATRA, *Cabras Antonio*, in *Dizionario biografico …* cit., XV, p. 723. Sulla partecipazione del Cisternes ai moti della fine del secolo XVIII cfr. G. SOTGIU, *Storia della Sardegna …* cit., p. 234. Sempre sul canonico cfr. B. BRUNO, *Un'importante documentazione di storia sarda dal 1792 al 1814*, in «Archivio storico sardo», 1938, XXI, pp. 89-137. Per la biografia del Cossu cfr. P. TOLA, *Dizionario biografico …* cit., I, p. 233-238; L. SCARAFFIA, *Cossu Giuseppe*, in *Dizionario biografico …* cit., Roma Società Grafica Romana, 1984, XXX, p. 115. Sull'attività del Cossu, segretario generale dei Monti di soccorso, autore di numerose e colte opere, anche a carattere divulgativo, sull'agricoltura sarda cfr. F. VENTURI, *Il Conte Bogino, il dottor Cossu …* cit., e C. SOLE, *Un economista sardo del '700 precursore dei «Piani di Rinascita»: Giuseppe Cossu*, in «Ichnusa», 1979, I, 28, pp. 33-50; M. LEPORI, *Giuseppe Cossu e il riformismo settecentesco in Sardegna. Con un'antologia di scritti*, Cagliari, Coop. editoriale Polo Sud, 1991.

73 Sull'organizzazione e l'attività dell'Università cfr. G. SORGIA, *Lo studio generale cagliaritano. Storia di una Università*, Cagliari, S.T.E.F., 1986. Sul tema generale cfr. G. TORE, *Medici e sanità la difficile ascesa del ceto professionale secc. XVI-XIX*, in, *Sanità e Società Sicilia e Sardegna. Secoli XVI-XX*, a cura di C. VALENTI - G. TORE, Udine, Casamassima, 1988.

74 Tra tutti ricordo i professori Salvatore Cappai e Francesco Antonio Boy (o Boi), il primo è registrato in BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 85 come socio ordinario supplementare e a p. 48 come ordinario; il secondo in *Ibid*., p. 52. Su Francesco Antonio Boi cfr. L. CASTALDI, *Francesco Boi 1767-1860*, Firenze, S.T.E.T., 1947, e E. TACCARI, *Boi Francesco Antonio*, in, *Dizionario biografico …* cit., Roma, Società Grafica Romana, 1969, XI, pp. 203-204.

Tra gli ordinari fu incluso anche uno sparuto drappello di tecnici rappresentati da un agronomo, un ingegnere idraulico, un ingegnere minerario ed un architetto: Gaetano Cima[75].

Gran parte degli affari della Società veniva trattata durante le adunanze periodiche alle quali potevano partecipare dodici membri ordinari, rinnovati per metà ogni quindici giorni, il presidente ed il segretario, senza escludere quanti altri desiderassero intervenirvi[76]. Il peso dei lavori accademici ricadeva perciò in buona misura su questa categoria di soci nel cui seno venivano pertanto inseriti i più insigni esponenti della classe dirigente e della cultura sia laica, sia ecclesiastica isolana.

La prima cernita di tali accademici venne effettuata dal viceré, sicuramente sotto il controllo del sovrano che la confermò facendola propria; in seguito le ulteriori inclusioni furono operate dalla Società senza che questa si discostasse dalle linee già tracciate, perpetuando anzi, in gran parte, le caratteristiche sociali e culturali dei propri esponenti.

Le opzioni del viceré intendevano certamente rafforzare i legami che si andavano consolidando tra la classe dirigente sarda e la Casa regnante, conferendo ad esponenti della prima l'onore di far parte di un'istituzione culturale capace di dare loro prestigio nell'isola ed oltremare. Tali scelte miravano inoltre a facilitare l'inserimento di docenti universitari senza che si verificassero degli sostanziali squilibri soprattutto rispetto ad un preciso ambito socio-culturale, quello nel quale si realizzavano gli scambi tra

---

[75] BCCIAA, *Elenco* … cit., p. 64 dove è registrato l'agronomo Giuseppe Pittaluga. *Ibidem*, p. 58 è riportato il nome dell'ingegnere minerario Francesco Mameli sulla cui attività cfr. M.L. Di Felice, *Forzati e manovali a Monteponi*, in «Archivio storico sardo», 1989, XXXVI, pp. 247-269, e Id., *La miniera di Monteponi tra il 1762 ed il 1850: dallo sfruttamento artigianale a quello industriale*, in, *L'uomo e le miniere in Sardegna*, a cura di T.K. Kirowa, Cagliari, Della Torre, 1993, pp. 55-67. Il Mameli elaborò un contributo intitolato *Sull'avvenire dell'industria metallurgica in Sardegna. Memoria letta nella tornata accademica del 18 aprile 1840 dal socio ordinario Cavalier Francesco Mameli*, in *Memorie* … cit., II, pp. 245-284. Sempre nell'*Elenco* … cit., p. 59, sono registrati l'ingegnere idraulico Francesco Orunesu e l'ingegnere Ludovico Bonino; a p. 63 l'architetto Cima. L'attività dell'Orunesu e del Bonino, inseriti nel Consiglio d'Arte cittadino impegnato nella preparazione del Piano regolatore di Cagliari del 1858, è ricordata da A. Del Panta, *Un architetto e la sua città*, Cagliari, Della Torre, 1983, disegno n. 103. Tale opera è dedicata all'architetto Cima, ad essa perciò si rimanda per la ricostruzione dell'attività di quest'ultimo. Un succinto profilo biografico ed artistico dell'architetto sta in R. Serra, *Cima Gaetano*, in *Dizionario biografico* … cit., Roma, Società Grafica Romana, 1981, XXV, pp. 521-522.

[76] *Regolamento* …, in *Stabilimenti* … cit., p. 10, art. XXI.

l'Università da un lato, la magistratura e la burocrazia dall'altro[77]. Nell'accademia cagliaritana infatti vennero immessi prevalentemente professori dei collegi di giurisprudenza tra i quali vi erano quanti avevano ricoperto, o potevano ancora vantare, incarichi nell'amministrazione civile. A legare i componenti della Società non solo vi era una sostanziale omogeneità sociale, ma altresì una comune formazione culturale, quella giuridica che, in quel periodo, veniva infatti condivisa dagli appartenenti ai «ranghi dell'intellettualità e della dirigenza dello Stato»[78].

Tali rilevanti circostanze fecero sì che all'interno della Società cagliaritana si trovassero ad operare prevalentemente esperti di diritto, la cui attività, diede alle tesi accademiche un indirizzo prevalentemente economico-giuridico. Dall'altro canto proprio le cooptazioni realizzate tra i burocrati determinarono spesso delle coincidenze tra quanti dovevano preparare le memorie ed i piani della Società per risolvere i problemi dell'economia sarda e quanti elaboravano analoghi progetti in ambito governativo. Il che spiegherebbe, in maniera ancora più evidente, il motivo per cui anche nelle proposte della Società, come d'altra parte nei programmi governativi, tendesse a volte a prevalere la «connotazione giuridica … rispetto a quella economica»[79].

Alla luce delle problematiche ora trattate si possono segnalare, a titolo esemplificativo, alcune nomine tra gli ordinari laici, focalizzando inizialmente l'attenzione sulla scelta di alcuni giuristi come Pietro Fancello, che fu tra i primi eletti[80], all'interno di quel gruppo di sardi che il governo aveva scelto per realizzare l'integrazione tra il personale venuto da Torino e la classe dirigente isolana. Si può inoltre leggere in questo senso, ma anche alla luce di motivazioni di opportunità politica, l'inserimento di uomini della dirigenza dello Stato: sia tra quanti avevano partecipato alle vicende di fine Settecento, assumendo posizioni moderate, come Vincenzo Cabras, Niccolò Guiso e Luigi Tiragallo[81]; sia tra quanti si erano particolarmente impegnati, nella

---

[77] I. Birocchi, *La cultura giuridica nell'età della Restaurazione. Primi appunti*, in «Archivio sardo del movimento operaio contadino e autonomistico», 32-34, cit., pp. 134-173, in particolare cfr., cit., p. 157.

[78] *Ibid*., p. 137.

[79] *Ibid*., p. 158.

[80] BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 49. Il Fancello, menzionato come professore del collegio di giurisprudenza dell'ateneo cagliaritano, cavaliere e consigliere legale dell'Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro, rivestì importanti incarichi nella Segreteria di Stato, nella Reale Udienza, e nell'Intendenza. Per questi cfr. F. Loddo Canepa, *Inventario …* cit., pp. 309 e 311. Sul tema dell'integrazione cfr. G. Sotgiu, *Storia della Sardegna …* cit., p. 242.

[81] Sul coinvolgimento ed il ruolo di queste personalità negli avvenimenti sardi della fine del '700 cfr. le pagine dedicate alla questione nelle opere generali citate nella nota n. 1 ed i relativi riferimenti bibliografici.

repressione successiva, trovando poi «una collocazione di tutto prestigio» nell'amministrazione della cosa pubblica[82], così Raffaele Valentino Pilo[83], Giuseppe Valentino[84], e Raimondo de Quesada[85].

Tra i giuristi venivano inseriti anche due esponenti della commissione che lavorò per la raccolta delle *Leggi civili e criminali del Regno di Sardegna*: Giuseppe Paderi[86] e Raimondo Garau, recentemente considerato uno dei «personaggi più rappresentativi di una cultura giuridica legata ai programmi di governo nei primi decenni dell'Ottocento»[87].

Tra gli intellettuali venivano inoltre associati Giuseppe Manno, Domenico

---

82 G. Sotgiu, *Storia della Sardegna* … cit., p. 242.

83 BCCIAA, *Elenco* … cit., p. 50, registrato come giudice della Reale Udienza e successivamente presidente del Senato di Nizza, fu tra i primi associati dell'accademia.

84 *Ibid.*, p. 51, dove viene indicato come già professore di leggi civili nella regia Università di Cagliari e reggente la Reale Cancelleria; per l'incarico di reggente cfr. F. Loddo Canepa, *Inventario* … cit., p. 319. Sul Valentino vedi T. Orrù, *Giuseppe Valentino giudice e carnefice dei seguaci di G.M. Angioj*, in «Rivista sarda di criminologia», IV, 1968, 1-2; Id., *Un esponente della fazione reazionaria sardo-piemontese della fine del '700: Giuseppe Valentino*, in «Nuovo bollettino bibliografico sardo», 1971, 73, XIII, pp. 3-8.

85 BCCIAA, *Elenco* … cit., p. 51; per gli incarichi ricoperti dal de Quesada nella Segreteria di Stato cfr. F. Loddo Canepa, *Inventario* … cit., pp. 311-312. Sempre a p. 51 si registrava Francesco Ignazio Casazza conte di Valmonte, professore universitario, che ebbe incarichi di grande prestigio nell'amministrazione civile; cfr. F. Loddo Canepa, *Inventario* … cit., pp. 308, 317 e 319. Nel 1803 il Casazza, già senatore del Supremo Consiglio di Sardegna fu nominato intendente generale in Sardegna nel 1806 segretario di Stato e di guerra, nel 1808 fu nominato reggente la real Cancelleria e nel 1815 divenne presidente del Supremo Consiglio di Sardegna in Torino. Il Casazza fu pure nominato giudice aggregato nel processo celebrato contro quanti avevano partecipato alla congiura detta di Palabanda, sicuramente per la sua provata fede antigiacobina: cfr. G. Sotgiu, *Storia della Sardegna* … cit., p. 227 in nota e L. Del Piano, *La Sardegna nell'Ottocento*, cit., p. 57.

86 BCCIAA, *Elenco* … cit., p. 56, il Paderi fu associato nel 1817. Ebbe un incarico nella Segreteria di Stato per il quale cfr. F. Loddo Canepa, *Inventario* … cit., p. 313; per la partecipazione ai lavori per il codice cfr. C. Sole, *Premessa* … cit., p. 63 e G. Sotgiu, *Storia della Sardegna* … cit., p. 296.

87 Il Garau entrava nella Società nel 1804: cfr. BCCIAA, *Elenco* … cit., p. 49. Di lui si registrano i seguenti titoli ed incarichi: professore di leggi civili nella regia Università di Cagliari, sostituto avvocato fiscale regio soprannumerario, quindi avvocato fiscale regio, poi giudice della Reale Udienza, senatore nel Senato di Piemonte, consigliere nel Supremo Consiglio di Sardegna. La citazione è tratta da I. Birocchi, *La cultura giuridica* … cit., p. 151, ma vedi anche pp. 152-154. Sull'attività del Garau cfr. L. Del Piano, *La Sardegna nell'Ottocento*, cit., pp. 60, 61 e 73. Un contributo del Garau intitolato *Discorso dell'Accademico Don Raimondo Garau sulla necessità di promuovere le manifatture disperse in Sardegna*, si reperisce tra le *Memorie* … cit., I, pp. 125-143.

Alberto Azuni, già ricordati, Giovanni Siotto Pintor[88], Giuseppe Siotto Pintor[89] e Pietro Martini[90], per le profonde competenze giuridiche e in considerazione delle ampie conoscenze che ognuno di essi poteva vantare.

Per la scelta degli ordinari supplementari si raccomandava «accortezza» in quanto essi potevano divenire effettivi coprendo i posti resisi vacanti tra gli ordinari[91]. Nell'*Elenco* questi soci, tutti passati a coprire le vacanze, precedono i novantadue ordinari corrispondenti che, «disseminati in tutte le popolazioni del Regno»[92], furono nominati tra il 1805 ed il 1849. Tra questi ultimi venivano cooptati funzionari, militari ed ecclesiastici, universitari ed accademici sardi e continentali, ma non solo piemontesi, perché la Società intendeva allargare la propria cerchia di soci alla penisola italiana e oltre questa[93].

---

[88] BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 59. Su Giovanni Siotto Pintor, storico, letterato, poeta, romanziere, saggista e politico, entrato nella Società nel 1835, cfr. AA.VV., *Giovanni Siotto Pintor e i suoi tempi. Giornate di studi. Cagliari 5 marzo 1983*. Istituto per la storia del Risorgimento Italiano. Comitato di Cagliari. Studi e ricerche, Cagliari, Trois, 1985, cit., nonché il breve profilo tracciato da L. Del Piano, *La Sardegna nell'Ottocento*, cit., p. 447.

[89] BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 59. Giuseppe Siotto Pintor era professore di eloquenza latina e docente di istituzioni civili quando nel 1835 fu nominato socio ordinario. Avvocato, pubblicista, autore di apprezzati saggi, divenne anche deputato per tre legislature consecutive e sindaco di Cagliari. Nelle *Memorie …* cit., I, pp. 205-216, venne inserito un contributo di questo studioso intitolato *Memoria sopra i boschi redatta dal suo ordinario Don Giuseppe Siotto*.

[90] BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 60. Il Martini avvocato, poeta, biografo e celebre storico della Sardegna, autore di importanti ed apprezzate opere entrò nella Società nel 1838 quando era incaricato nella Segreteria di Stato come capo divisione cfr. F. Loddo Canepa, *Inventario …* cit., pp. 314-315. Oltre a quanti citt. *infra*, tra gli ordinari entravano altri giurisperiti sempre annoverabili tra i funzionari governativi e gli esponenti dell'Università, qui ricordati in ordine di registrazione: Gian Battista Serralutzu, Francesco Maria Pilo Boyl, Gian Battista Lostia, Didaco Cugia, Giovanni Viale, Giovanni Lavagna, Felice Podda Pisano, Giovanni Mameli de' Mannelli, Antonio Bruscu, Emanuele Mossa Esquirro, Francesco Mossa, Domenico Fois, Sebastiano Deidda, Gian Antonio Tola, Giovanni Caboni, Pietro Nieddu, Giuseppe Pasella, Giovanni Borgna, Fortunato Ciuffo, Giuseppe Musio.

[91] *Stabilimenti …* citt., p. 15.

[92] *Ibid*., p. 6, art. VII.

[93] BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 117. Il primo eletto fu l'avvocato Pietro Francesco Magnon, collaboratore assiduo dell'accademia per la quale tradusse dal francese nel 1805, l'opera di Parmentier, Rozier, Lasteryrie e Delalause, intitolata *Trattato Teorico e Pratico Sulla Coltura de' Grani Dall'arte di fare il Pane*, Parigi, Marchant, 1802. Egli preparò inoltre un contributo originale *Sulla coltura del grano detto Saraceno Del fu socio ordinario Magnon* pubblicato nelle *Memorie …*, citt., I, pp. 225-230. Tra i soci di questa classe, oltre ad un «tecnico», l'allora capitano Carlo De Candia registrato in BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 100, si cooptavano Alberto Ferrero Della Marmora registrato in *Ibid*., p. 119, lo studioso Vittorio Angius in *Ibid*., p. 129,

Ad essi seguiva la registrazione dei sedici accademici onorari eletti tra il 1805 ed il 1844, tra i quali potevano essere ammesse «persone di qualità e che possano corrispondere l'annua prestazione»[94] come, fra gli altri, due professori universitari: Gemiliano Deidda e Salvatore Salomone[95].

Gli onorari corrispondenti registrati sono centodieci; i primi vennero scelti nell'aprile 1805 attingendo dagli stessi ambiti sociali e culturali isolani da cui si erano selezionati i soci delle altre classi; successivamente furono inseriti direttori di orti botanici e sperimentali, ricercatori e personaggi in prevalenza facenti parte di altre accademie italiane ed europee che potevano dar lustro a quella sarda[96]. Nell'*Elenco* non si reperisce alcun cenno alla classe dei pratici — pur prevista dal regio regolamento[97] — che avrebbe dovuto comprendere tre ortolani, tre verzieri, tre vignaioli, tre coltivatori di grani e dei «cosi detti

---

alcuni componenti della Reale Accademia delle Scienze di Torino, uomini di cultura e docenti universitari di questa città, come il professore di zoologia Giuseppe Genè in *Ibid*., p. 120. Sul Della Marmora cfr. P. MARTINI, *Vita e scritti del conte Alberto Ferrero Della Marmora*, Cagliari, Timon, 1863, ed il recente M. BRIGAGLIA, *La Marmora e la Sardegna*, in, «Archivio sardo del movimento operaio contadino e autonomistico», 32-34, cit., pp. 111-136. Sul De Candia vedi il profilo di I. BIROCCHI, *Per la storia della proprietà …* cit., pp. 459-463. Sulla vita e le opere di Vittorio Angius cfr. F. LODDO CANEPA, *Vittorio Angius*, Cagliari, Il Nuraghe, 1926 37, 39-40, 44, 45 e F. SOFRI, *Angius Vittorio*, in, *Dizionario biografico …* cit., IV, p. 759. Sempre nell'*Elenco …* cit., p. 124, era registrata nel 1840 la nomina dell'avvocato Umberto Ferraud, concessionario dello Stabilimento Vittorio Emanuele di Sanluri, dove si tentava l'applicazione di nuove tecnologie per lo sfruttamento delle risorse locali.

[94] *Regolamento …*, in *Stabilimenti …* citt., p. 6, art. V. e BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 26-34.

[95] BCCIAA, *Elenco …* cit., p. 113 e p. 135. Il Deidda, registrato come dottore in medicina, era un esperto matematico e studioso di idraulica: cfr. P. TOLA, *Dizionario …*, cit., II, pp. 6-7. Il Salomone era docente di chimica farmaceutica a Cagliari.

[96] BCCIAA, *Ibid.*, pp. 156-162. I primi diciannove membri venivano scelti su indicazione del socio Leonardo de Prunner e parte dei quali registrati con la voce *estero*. Tra tutti ricordo l'allora presidente dell'Accademia imperiale Leopoldo-Carolina di Erlangen in Prussia, il direttore della Società Mineralogica di Yena e il segretario della Società Botanica di Ratisbona, il gesuita Francesco Gemelli, l'arcivescovo Francesco Vittorio Melano di Portula ed altri funzionari e cortigiani di Torino. Successivamente e fino al 1834, data dell'ultima iscrizione di tali soci, erano inseriti altri quaranta accademici tra cui pochi dignitari di corte, militari, numerosi esponenti del clero e parecchi docenti delle Università di Genova, Napoli e Pisa. Nel 1831 veniva cooptato l'avvocato Pasquale Tola, numerosi studiosi ed i direttori degli orti botanici e sperimentali di Torino, di Napoli e del duca di Calabria e viceré di Sicilia tra tutti ricordo Alberto di Thaer autore dei *Principi ragionati d'agricoltura tradotto dal tedesco*, Firenze, Piatti, 1819, presenti in BCCIAA (cfr. nota n. 103), Michele Tenore, professore di botanica (cfr. nota n. 110) e Matteo Bonafus (cfr. nota n. 103): in, *Ibid.*, pp. 159-160, 163-164.

[97] *Regolamento …*, in *Stabilimenti …* citt., pp. 6-7, art. IX.

frutti maggiori», nonché tre pastori, scelti in qualità di uomini intelligenti e appunto pratici «nella rispettiva facoltà»[98].

La Società cagliaritana risulta perciò composta in maggioranza, e soprattutto nei ruoli più attivi, da sardi in particolare dai principali esponenti della nobiltà e del clero, da militari, da un numero significativo di burocrati, di giudici e di esponenti dell'Università, anche di estrazione borghese.

Senza voler stabilire rigide separazioni generazionali, ma piuttosto utilizzando, per comodità, termini che usualmente servono a connotare l'età degli individui, all'interno della Società si possono distinguere due gruppi, il primo dei quali formato dagli esponenti più anziani, da quanti cioè avevano vissuto nell'Età del riformismo moderato, condividendone le idee, ed alcuni dei quali impegnandosi personalmente nelle riforme progettate ed avviate in Sardegna a partire dal periodo boginiano (1755-1773). Si possono ricordare per tutti Giuseppe Cossu, e Gemiliano Deidda, già nominati in precedenza.

Accanto a questo gruppo ne troviamo un secondo costituito dai soci più giovani, da coloro che si erano formati culturalmente più tardi ed in gran parte proprio nelle scuole e nelle università istituite e restaurate nell'isola per iniziativa del ministro Bogino. L'intento di assicurare al governo sabaudo il consenso dei ceti dirigenti sardi, con la diffusione di una nuova cultura atta a formarli in senso più moderno e ad omologarli altresì alla società piemontese, sembra fosse stato raggiunto, se si considerano le personalità facenti capo a questo altro gruppo di soci[99].

Tutti gli accademici, ma soprattutto gli ordinari, assicuravano al sovrano una sostanziale uniformità di idee nell'attività consultiva e progettuale. E proprio l'esame della documentazione archivistica ed in particolare delle memorie e dei dibattiti accademici rende evidente tale tensione, come il riferirsi ad un comune universo culturale, all'interno del quale venivano percepite e confrontate anche differenti prospettive ideologiche, esaminate allo scopo di ricercare le soluzioni più adeguate al rifiorire dell'economia sarda.

---

[98] Per la loro scelta veniva nominata una deputazione nell'aprile 1805 che ancora nel settembre non aveva individuato alcun nome: cfr. BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 26-34. Nei verbali delle adunanze si segnala qualche volta il coinvolgimento di esterni per la loro nota esperienza, ma non si menziona una classe specifica di pratici.

[99] Su questo specifico tema si rinvia al ricco ed interessante saggio, nonché alla bibliografia annessa, di A. MATTONE, *Istituzioni e riforme nella Sardegna del Settecento*, in *Dal trono all'albero della libertà. Atti del convegno Torino 11-13 settembre 1989*, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 1991, I, pp. 325-419. A queste pagine si può fare riferimento anche in merito alle tematiche concernenti il clima politico-culturale nel quale maturarono le riforme attuate nell'isola durante il secolo esaminato.

Nell'orizzonte culturale della Società erano infatti comprese alcune fra le più importanti figure del riformismo italiano, primo fra tutti Ludovico Antonio Muratori che, almeno fino ad un certo segno, precedette quanti, nell'Età dell'illuminismo, si occuparono di economia politica come Antonio Genovesi, nonché Pietro Verri e Cesare Beccaria[100]. Soprattutto l'opera del Muratori, *Della pubblica felicità, oggetto de' buoni principi*, doveva costituire il primo comune substrato culturale. Essa, probabilmente mediata anche dal *Rifiorimento della Sardegna proposto nel miglioramento di sua agricoltura* di Francesco Gemelli, aveva già sollecitato alcuni scrittori sardi autori di opere di

---

[100] Questo non è il luogo adatto per discutere della complessa e controversa periodizzazione interna del Settecento, interpretato da alcuni come un *continuum*, da altri bipartito dalla cesura di metà secolo (1748 pace di Aquisgrana), dopo la quale si potrebbe parlare non più di generico *riformismo*, bensì di *illuminismo*. Per una visione in *continuum* del Settecento cfr. M. FUBINI, *Arcadia e Illuminismo*, in, AA.VV., *Questioni e correnti di storia letteraria*, a cura di A. MOMIGLIANO, Milano, Marzorati, 1949, ora in *Dal Muratori al Baretti*, Bari, Laterza, 1954; di contro G. PETRONIO, *Parini e l'illuminismo lombardo*, Milano, Feltrinelli, 1961, insiste sulla cesura di metà secolo (1748 fine del periodo delle guerre di sucessione). Per una bibliografia ragionata sull'argomento cfr. E. SALA DI FELICE, *L'età dell'Arcadia*, Palermo, 1978, pp. 36-39 e p. 88. Per la posizione del Muratori cfr. M. FUBINI, *Dal Muratori al Baretti*, cit.; per la sua collocazione entro il riformismo ancora «arcadico», differente dal Verri, cfr. E. SALA DI FELICE, *Felicità e morale in Pietro Verri*, Padova, Liviana, 1970. L'autrice soprattutto nelle pp. 19-24 rivela come, il Muratori, sebbene sensibile al bisogno di riforme in campo culturale, politico ed economico, fosse ancora legato «al vecchio mondo» per l'osservanza all'ortodossia cattolica e per «la concezione ancora aristocratica della cultura; elementi rispetto ai quali le idee e le aspirazioni del Verri e del Beccaria erano già diverse» (*ibid*., p. 19). Ma ciò che maggiormente differenzia il Verri — e il Beccaria, si potrebbe aggiungere — dal bibliotecario modenese era il pubblico a cui destinavano le loro opere. Muratori si rivolgeva ai principi ed ai loro ministri, Verri — e Beccaria — ma già in qualche misura il Genovesi — pensavano «ad un pubblico più largo, anche se più modesto culturalmente» (*ibid*., p. 24). Genovesi e Beccaria si rivolgevano in modo particolare agli alunni che frequentavano le aule delle Università di Napoli e delle Scuole Palatine di Milano, con l'intento di preparare quanti avrebbero collaborato con il sovrano, divulgando la convinzione della necessità di migliorare, riformandola, l'economia dello stato. In merito alla diffusione ed al successo delle opere del bibliotecario modenese, anche se a tutt'oggi non è ancora possibile quantificare, esattamente, l'entità di tale circolazione in Sardegna, si possono ricordare qui alcuni dati significativi: la presenza nel *Fondo antico* della BUC di numerose opere dell'erudito di Vignola: il *Della perfetta poesia italiana*, le *Riflessioni sopra il buon gusto*, i *Rerum Italicarum Scriptores*, gli *Annali d'Italia*, la *Filosofia morale*, la *Regolata divozione* ed altre, tutte già menzionate, insieme ad un'edizione del 1749 della *Pubblica felicità*, da L. SANNIA NOWÉ, *Ideale felicitario, lealismo monarchico e coscienza «nazionale» nelle pubblicazioni della Reale Stamperia di Cagliari (1770-1799)*, in *Dal trono all'albero …* cit., II, p. 635. Tuttavia potranno essere utili a studiare la diffusione delle opere del Muratori le indicazioni rilevate anche dal *Catalogo* della biblioteca di Stefano Manca di Villahermosa: cfr. *infra*, nota n. 102.

genere didascalico scientifico come Domenico Simon e Giuseppe Cossu[101]. Gli studi di questi ultimi, insieme a quello del Gemelli, tutti e tre membri della Società, contribuirono sicuramente alla divulgazione del pensiero muratoriano anche tra gli accademici. Ma è altresì ipotizzabile che le idee del riformatore di Vignola, come poi quelle del Genovesi, giungessero in maniera diretta ai nostri soci e precisamente attraverso la lettura dei volumi posseduti da Stefano Manca il quale era solito procurare o trasmettere dei testi per la biblioteca della Società e sollecitare l'attenzione del consesso sui articoli o saggi che riteneva opportuno venissero esaminati. Tra i testi della biblioteca del marchese si potevano infatti annoverare sia diverse opere del Muratori — *Del governo della peste, Della carità cristiana, Annali, Delle forze dell'intendimento umano, Della forza della fantasia,* e probabilmente *Della pubblica felicità* —, sia del Genovesi — *Elementa metaphysicae, Elementorum artis logico-criticae, Universa christianae theologiae elementa, Della diceosina, Elementi di fisica sperimentale*[102].

---

[101] In merito a questo argomento si può vedere L. SANNIA LOWE, *Ibid.,* pp. 621-649, soprattutto le pp. 631-638, nelle quali si evidenziano le coincidenze concettuali esistenti tra le opere di questi scrittori sardi e quella del riformatore di Vignola. Per la Sannia esse «non significano automaticamente che [… la *Pubblica felicità*] sia, con certezza, la fonte dei nostri riformatori [… le] idee del Muratori, pervenute direttamente o attraverso mediazioni, per esempio del Gemelli, paiono, comunque, appartenere ormai al bagaglio culturale della classe dirigente sarda, per buona parte formatasi all'epoca e secondo i disegni del Bogino»: cfr. *Ibid*., p. 635.

[102] Nell'Archivio Manca di Villahermosa si reperisce, datato 1825 luglio, un rilevante doc. ancora inedito contenente il *Catalogo dei libri di S.E. il Signor Marchese di Villahermosa esistenti in Cagliari e fatto nel luglio 1825*. Vi sono menzionati, oltre ai testi già citati, un numero veramente considerevole di opere di vario argomento concernenti i molteplici interessi del loro proprietario. Si trovano infatti numerosi testi riguardanti l'arte militare, insieme a volumi di argomento giuridico, storico, politico, e geografico, quali ad esempio quelli sulla rivoluzione francese e su Napoleone Buonaparte; molti testi di specifico argomento agrario e zootecnico; alcune opere di genere letterario; numerosi dizionari linguistici; un testo di cucina; un buon numero di giornali e riviste; qualche opera di interesse idraulico e minerario; diversi volumi delle *Memorie della Società Agraria di Torino*; e infine, frammiste a questi libri, alcune cause e sentenze concernenti la famiglia Manca. Questo doc. merita di essere approfonditamente studiato, al fine di conoscere più da vicino gli interessi culturali di Stefano Manca. In merito alla presenza della *Pubblica felicità* bisogna dire che nel catalogo si trova indicato il titolo seguente non accompagnato dal nome dell'autore: *Riflessioni sulla pubblica felicità* che potrebbe anche far pensare all'opera di Gian Battista Vasco. Tra i volumi elencati vi è anche *L'agricoltore sperimentato, ovvero regole generali per l'agricoltura, coltivazione delle viti, dagli alberi d'ogni sorte, principalmente dagli ulivi, gelsi (…) di Cosimo Trinci*. Il testo era posseduto anche da Ludovico Baille nell'edizione del 1778 e fu donato dallo stesso alla biblioteca dell'accademia. Su quest'ultima vedi *infra* nota n. 103. Tra le opere elencate nel catalogo del Manca si reperisce anche una *Logica statistica* del Gioia, riportata senza anno di edizione —

In generale si può dire che gli esponenti del sodalizio sardo furono particolarmente ricettivi verso le opere di quanti eruditi, studiosi, pubblicisti e cultori avevano posto al centro dello scibile la scienza e l'esperienza, ed ottimisticamente credevano e si adoperavano — ancora al principio dell'Ottocento — perché trionfasse l'idea di una proficua collaborazione tra il sovrano ed i gruppi intellettuali, tra l'autorità suprema e le accademie, per promuovere l'economia dello Stato e per far trionfare l'ideale della pubblica felicità.

Gli esponenti della Società si ponevano, in sintonia pertanto con il Muratori, in una posizione di collaborazione, non sempre fortemente, ma comunque subordinata rispetto al sovrano al quale erano destinati i loro lavori. Tale circostanza era determinata non solo dal ruolo attribuito all'istituzione e da una scelta ideologico-culturale degli accademici, ma anche da precisi rapporti di soggezione, dato che molti soci ricoprivano ruoli, anche di grande rilievo, nell'ambito delle gerarchie statali, tanto civili che militari.

L'influsso del Muratori fece sì che nel loro intento divulgativo consociati cagliaritani assumessero una posizione di superiorità rispetto a quanti erano i destinatari delle loro dissertazioni, ritenendo infatti di poter mediare per loro il sapere, il risultato dei loro studi e dei loro dibattiti. Nonostante questa posizione ed il forte legame alle tesi del riformatore di Vignola, la Società non assunse un atteggiamento di chiusura verso gli illuministi italiani, mostrò anzi un interesse nei loro confronti.

Gli accademici si ponevano perciò sulla scia di quanti avevano, già prima di loro, percorso la strada che doveva condurre al miglioramento economico ed a tale scopo, pur conservando salde radici locali, non rifiutarono il confronto con le realtà culturali esterne all'isola. Leggevano infatti quanto avevano elaborato le più affermate accademie; analizzavano le opere degli economisti, ma anche quelle dei botanici e dei primi agronomi; consultavano ed esaminavano nei giornali e nelle riviste gli articoli orientati alle più varie necessità conoscitive.

Sebbene in merito all'intensità di questi rapporti con la cultura d'oltremare alcune indicazioni qualitativamente e quantitativamente più precise potranno venire da un attento esame dei testi costituenti la biblioteca accademica[103], già le testimonianze documentarie inquadrano assai bene tali

---

come tutti gli altri testi —, che lascerebbe pensare, vista la datazione cronica del documento, ad una edizione precedente della più nota *Filosofia statistica* edita nel 1826.

[103] A titolo esemplificativo ed al fine di fornire dei riferimenti diretti, atti a testimoniare l'esistenza di una biblioteca interna funzionante e per il cui incremento venivano destinati dei fondi, cfr. BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 350-353, dove il segretario della

scambi, consentendo di rilevare sia quelli curati dai singoli soci, come Stefano Manca, sia quelli coltivati collettivamente dall'accademia, lasciando altresì trapelare la volontà del gruppo di far parte di una più ampia comunità intellettuale, di stringere rapporti con le altre società agrarie ed in particolare, con maggior intensità, con la Reale Società Agraria di Torino [104] ed i Georgofili di Firenze [105].

Società chiede di essere autorizzato a comprare dei libri che gli sono stati offerti a prezzo modico. In *Atti delle adunanze periodiche*, vol. III, pp. 84-87, la Società delibera di acquistare per cinquanta lire alcuni libri di argomento agrario. Nel volume delle *Adunanze periodiche* conservato nella BUC, alla c. 23, si reperisce inoltre una lettera inviata alla Società sarda da Torino da Stefano Manca, con la quale egli accompagnava la spedizione di un'opera edita da Francesco Toggia, direttore veterinario delle regie armate, il cui autore era il padre di quest'ultimo ed il cui contenuto concerneva le principali malattie dei bovini. Nella lettera il marchese chiedeva notizie di alcuni opuscoletti del Bonafus, direttore dell'orto sperimentale di Torino, da lui inviati alcuni mesi prima. La lettera segue un verbale di adunanza (cc. 20-21) nel quale si menzionava l'avvenuto ricevimento, la lettura dell'opera del Toggia e si annotava che gli opuscoletti, già citati, erano stati collocati nella «libreria accademica», insieme ad una memoria dello stesso autore sui «gelsetti». Tra i testi conservati oggi nella BCCIAA se ne rinvengono alcuni inequivocabilmente acquisiti dall'accademia: è il caso del volume di C. TRINCI, *L'agricoltore sperimentato …* cit. e dell'opera di Matteo Tondi intitolata *La caccia considerata come prodotto selvano, ad uso de' forestali*, Napoli, Trani, 1816, donata dallo stesso autore. A parte queste indicazioni e nell'attesa di conoscere l'esatta provenienza dei diversi volumi confluiti nella BCCIAA, si ricorda la presenza del suo Fondo antico di alcuni testi di economia ed agronomia, pubblicati tra la fine del XVIII secolo e l'inizio del XIX, e che pertanto avrebbero potuto far parte della biblioteca accademia, insieme a quelli citati nel testo e nelle note *infra*: P. RENDELLA, *Tractatus de vinea, et vino …*, Venezia, Giunta, 1629; M. NOEL CHOMEL, *Dictionnaire economique contenant divers moyens d'augmenter son bien et de conserver sa santè: avec plusieurs remedes assurez et èprouvez …*, III ed., Parigi, Chez le Veuve de Jaques Estienne, 1732; C. DE CASTELLET, *Istruzioni sopra il mondo di coltivare i gelsi, di allevare i bachi da seta, e di filar le sete …*, Torino, Soffietti, 1778; *Dizionario del cittadino, o sia ristretto storico, teorico e pratico del commercio …*, Bassano, Remondini, 1781; J.A.C. CHAPTAL, ROZIER, PARMENTIER, DUSSIEUX, *Traité théorique et pratique sur la culture de la vigne, avec l'art de faire le vin, les eaux-de-vie, esprit de vin, vignaigres simples et composés*, Parigi, Delalain, Imprimerie Marchant, 1801; V. DANDOLO, *Sulla pastorizia, sull'agricoltura e su vari altri oggetti di pubblica economia: discorsi*, Milano, Pirotta e Maspero, 1806: A. THAER, *Principi ragionati d'agricoltura …* citati.

[104] Nell'evidenziare le tensioni espresse dalla Società e, più in generale, nell'elencare le sue linee d'indagine si aderisce a quanto suggerito da F. VENTURI in *L'Accademia delle Scienze …* cit., pp. 112-115. Nel riproporre le tesi dello studioso si intende inoltre inquadrare i rapporti che vi furono tra la Reale Società Agraria di Torino, poi Reale Accademia di Agricoltura, e la Società sarda: la prima sicuramente vista e sentita come un modello dalla seconda. Nel proporre una rivisitazione dell'operato dell'accademia cagliaritana è utile considerare quanto ha sostenuto M. CUAZ in *Accademia in provincia …* cit., a proposito dello studio delle periferie da non limitare «al rimpianto del buon tempo antico» o alla segnalazione di «ritardi e assenze».

4. I dibattiti accademici negli *Atti delle adunanze periodiche*: aspetti generali

Il muoversi in un articolato universo culturale traspare con evidenza, e non certo casualmente, dagli *Atti delle adunanze periodiche* di cui oggi restano quattro volumi nei quali sono stati raccolti i verbali ed altri documenti relativi ai temi trattati durante tali riunioni, tutti prodotti negli anni 1804-1838. Ad essi si può affiancare il registro *Deliberazioni* nel quale è possibile reperire diversi resoconti delle adunanze periodiche, relativamente agli anni Quaranta.

«La periferia — ha precisato Cuaz a p. 283 — è certamente anche ritardo e tale nozione non va sacrificata ai recenti entusiasmi per il «decentrato» e il «deviante», ma è anche in molti casi il luogo di una produzione culturale autonoma, importante non solo per capire gli specifici problemi delle aree periferiche, ma anche le dinamiche che presiedono ad una circolazione delle idee …». A proposito degli stretti legami tra la Società torinese e quella sarda basta confrontare i dibattiti e le dissertazioni stampate dai sardi, con le pubblicazioni più cospicue edite dal consesso piemontese, per ritrovare continui agganci tematici, esistendo comunque tra le due società uno scarto temporale nella proposizione degli argomenti. Si può ricordare qualche coinvolgimento più diretto: tra le *Memorie …* cit., si reperisce un lavoro di Giuseppe Gené, professore di zoologia dell'Università torinese, studioso della fauna sarda e membro di entrambe le accademie, intitolato *Istruzione sugli Insetti più dannosi alla Agricoltura ne' Regii Stati di Terraferma e sui mezzi più facili di distruggerli compilata dal professore Giuseppe Gené*, in *Memorie …* cit., II, pp. 214-242. Tra le pubblicazioni piemontesi si inseriva un contributo di Giuseppe Moris —membro della Società sarda, professore dell'Università cagliaritana autore della *Flora sardoa* — intitolato *Intorno ad un mezzo proposto per preservare gli olivi dal verme distruttore*, in O. MATTIROLO - E. MUSSA, *Cronistoria della Reale Accademia di Agricoltura di Torino 1785-1937*, Torino, Stenografia, 1938, p. 231, il saggio era pubblicato in *Annali*, IV. Si ricorda che la Reale Società Agraria di Torino nasceva nel 1785 e prendeva il nome di Reale Accademia di Agricoltura nel 1843. Sulla sua storia cfr. M. MAYLENDER, *Storia delle accademie …* cit.; G. GABRIELLI, *Repertorio …* cit.; F. COLETTI, *Le associazione agrarie …* cit.; *Cenni storici sulla Reale Accademia di Agricoltura di Torino dal 1785 al 1930*, a cura di O. MATTIROLO - C. ARBORIO DI GATTINARA, in F. COLETTI, *Accademie e società agrarie italiane. Cenni storici editi a cura della Reale Accademia dei Georgofili*, Firenze, Ricci, 1931; *L'Agricoltura nel Piemonte dell'800. Atti del seminario in memoria di Alfonso Bogge (Torino, 2 dicembre 1989)*, a cura di P. CAROLI - P. CORTI - C. PISCHEDDA, Torino, Centro Studi Piemontesi, 1991, pp. 73-83.

[105] I rapporti con i Georgofili furono intensi sin dai primi anni di vita della Società sarda. Nel 1806 questa nominò «soci ordinari nati» i componenti dell'accademia toscana e le inviò il proprio diploma. I Georgofili mandarono al consesso cagliaritano alcuni libri (vedi nota n. 106) ed una calorosa lettera del segretario alle corrispondenze Alessandro Rivani nella quale si esprimeva vivo compiacimento per l'iniziativa sarda: cfr. BCCIAA, *Atti delle adunanze generali*, vol. I, pp. 235-238, Firenze, 1806 marzo 15. L'accademia dei Georgofili di Firenze nasceva nel 1753. Anche per la storia di questa istituzione culturale cfr. la bibliografia citata alla nota n. 104.

L'analisi di tale documentazione, per le competenze spettanti a quanti partecipavano a queste riunioni, si rivela particolamente proficua da diversi punti di vista ed in particolare per ricostruire i termini e le fonti del dibattito culturale all'interno dell'accademia, per individuare, quindi nell'ambito della produzione scientifica, quali testi fossero utilizzati come strumenti di lavoro capaci di orientare le proposte del sodalizio.

Per quanto riguarda quest'ultimo genere di testimonianze accanto a riferimenti spesso abbastanza stringati — trattandosi a volte di sole citazioni nell'ambito di succinti resoconti assembleari — si reperiscono anche delle indicazioni più circostanziate, solitamente concernenti l'acquisizione di volumi per la biblioteca accademica. È questo il caso della consegna della traduzione compiuta dal socio Francesco Magnon di un opera sulla coltivazione dei grani e della donazione di diversi libri e degli atti accademici da parte dei Georgofili[106]. Analoghi riferimenti si rinvengono a proposito dall'acquisizione dei *Principii di economia* e delle *Ricerche sulla natura e le cause della ricchezza delle nazioni* di Adam Smith[107], dell'*Agricoltura di Sardegna* di Andrea Manca dell'Arca[108], delle *Lezioni di crittologia* di Matteo Tondi[109], delle *Lezioni botaniche* e del *Saggio sulle virtù medicinali* di Michele Tenore[110], delle *Statistiche della Val di Chiana* di Giuseppe Giuli[111], e di alcune opere di Giovanni Francesco Simon[112].

In numerose, occasioni tali verbali, quantunque scarni, consentono di valutare lo spessore degli interessi culturali dell'accademia, il grado di attrazione esercitato dalle opere scientifiche, il ruolo e la collocazione assunta da queste ultime nello sviluppo dei dibattiti e dell'investigazione. Si rinvengono infatti con frequenza richiami diretti alle tesi e alle opere di quanti si erano occupati dell'agricoltura sarda — Francesco Gemelli e Andrea Manca

---

106 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 238-241, dove si menziona l'avvenuto dono dei volumi, senza indicarne né il titolo, né l'autore, mentre in *Ibid*., pp. 394-397 si ricorda la donazione di cinque volumi di atti dell'accademia toscana.

107 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. III, pp. 1-5.

108 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 23-27.

109 *Ibid.*, vol. III, pp. 14-19, 22. Matteo Tondi era professore di mineralogia e socio onorario corrispondente della Società.

110 *Ibid.*; cfr. nota n. 96.

111 *Ibid.*, pp. 72-75. Giuseppe Giuli, professore di fisica, era anch'egli onorario corrispondente.

112 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 238-241. Il Simon era socio onorario corrispondente.

dell'Arca[113] — e al pensiero ed ai lavori dei più autorevoli scrittori italiani del Settecento già ricordati: Ludovico Antonio Muratori, Antonio Genovesi, Pietro Verri e inoltre Melchiorre Gioia[114]. Ma è altresì attestata la lettura, la

---

[113] F. GEMELLI, *Rifiorimento della Sardegna proposto nel miglioramento di sua agricoltura. Libri tre*, Torino, Briolo, 1776. Sull'opera del gesuita cfr. la *Nota introduttiva* e la scelta dei testi in *Illuministi italiani.* VII, *Riformatori delle antiche Repubbliche, dei Ducati, dello Stato pontificio e delle Isole*, a cura di G. GIARRIZZO - G.F. TORCELLAN - F. VENTURI, Milano-Napoli, 1965, pp. 891-961. Cfr. anche L. BULFERETTI, *Premessa* a, *Il rifiorimento settentesco in Sardegna*, Cagliari, Fossataro, 1966. Per la biografia cfr. P. TOLA, *Dizionario …* cit., I, pp. 124-125. Il testo del Gemelli risulta posseduto sia da Stefano Manca, sia da Ludovico Baille. Per quest'ultimo cfr. il *Fondo Baille* cit. nella nota n. 13. A. MANCA DELL'ARCA, *Agricoltura di Sardegna*, Napoli, Orsino, 1780. Per la sua biografia cfr. P. TOLA, *Dizionario …* cit., pp. 213-215. L'opera del Manca fu ricevuta in dono dalla Società nel 1805 cfr. BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 23-27; anche'essa risulta posseduta dal Baille e da Stefano Manca.

[114] Sulla diffusione ed il successo delle opere muratoriane si è detto nelle note n. 100 e 101. Come là i soci dell'accademia cagliaritana ebbero un atteggiamento aperto nei confronti degli illuministi italiani che si erano occupati di economia politica. Pur essendo l'insegnamento di economia politica nelle università sarde riformate dal re Vittorio Amedeo, all'apertura riscontrata avevano senza dubbio contribuito sia l'insegnamento di Giambattista Vasco, docente presso l'Università cagliaritana negli anni 1765-1766 (cfr. F. VENTURI, *Gian Battista Vasco all'Università di Cagliari*, in «Archivio storico sardo», 1957, XXV, pp. 15-41), sia la diffusione, in ambito isolano, di saggi concernenti tale disciplina e soprattutto la conoscenza e la stima delle opere di Antonio Genovesi, il fondatore — secondo Cesare Beccaria — della scienza economica e docenti nell'ateneo napoletano. La sua fama indusse probabilmente il padre Giovanni Antonio Cossu, nel 1766, a chiedergli l'invio di alcuni libri di «buona filosofia moderna» per la neonata biblioteca universitaria di Cagliari: cfr. F. VENTURI, *ibid.*, p. 34. Il successo delle opere del Genovesi e la loro ampia divulgazione sono ben testimoniate dal nutrito numero di testi, anche in più edizioni, entrate a far parte dei fondi più antichi della BUC (Fondo Antico, Galleria, Salone) con molta verosimiglianza nei primi decenni della vita di quest'ultima, come dimostrano i timbri apposti sui frontespizi delle stesse, indicanti i nomi che precedettero quello che oggi contraddistingue l'istituto: Biblioteca Reale Pubblica di Cagliari e Biblioteca Governativa di Cagliari. Ricordo solo alcune di queste opere: *Disciplinarum methaphisicarum elementa; Elementorum artis logico-criticae; Universae Christianae theologiae elementa; De jure et officium usum tironum; Lettere filosofiche …; Delle lezioni di commercio o sia d'economia civile; La logica per gli Giovanetti; Elementa physicae experimentalis*. Il Genovesi ed il Vasco contribuirono quindi direttamente o indirettamente alla diffusione di altre opere di economia scritte da autori che essi stimavano e citavano nei propri lavori o di cui avevano curato la traduzione: la *Théorie et pratique du commerce et de la marine, traduction libre sur l'espagnol de Don Geronymo de Uztáriz … en 1742*, e il *Rétablissement des manufactures et du commerce d'Espagne … Traduit de l'espagnol de Don Bernardo de Ulloa … en 1740*: due autori che «per quindici anni [il Genovesi] non farà che consigliare, indicare […] ad allievi ed amici» (cfr. *Illuministi italiani*, V, cit., p. 21) le cui opere sono catalogate anch'esse tra i fondi più antichi della citata BUC. È interessante rilevare che la prima di queste, secondo quanto riportato nel retro della coperta, fu di Juan Cesar Baille console generale di Spagna in

consultazione e persino l'analisi collettiva delle tesi e di passi specifici tratti dalle opere del Verri, del Beccaria, del barone von Bielfed[115], del Rozier[116], del Tavanti[117], del Ronconi[118] e persino di alcuni libri sulla coltivazione del cocco attraverso i quali si riteneva di poter avere informazioni sufficienti per avviare tale coltura nell'orto accademico[119].

Tra queste testimonianze vanno ricordate in particolare quelle relative alla lettura ed al commento delle *Lezioni di commercio o sia di economia civile* del Genovesi[120]: un'opera che senza dubbio suscitò un interesse assai forte tra gli accademici.

Sardegna. Da questi passò a Faustino Baille, il cui nome si trova in cima al frontespizio. Ma accanto a queste due opere si reperisce anche la *Storia del commercio della Gran Bretagna scritta da John Cary, mercante di Bristol, tradotta …* da Pietro Genovesi, fratello di Antonio. Quest'ultimo vi aggiunse alcune *Annotazioni*, in *Ragionamento filosofico sulle forze e gli effetti delle gran ricchezze* e, nel secondo volume, una delle opere più classiche del mercantilismo inglese: il *Tesoro del commercio* di Tommaso Mun (sulla presenza di numerose opere del Genovesi nella biblioteca Manca di Villahermosa cfr. *infra*). Ancora sempre nei fondi della BUC già ricordati sono catalogati *Il saggio filosofico intorno alcuni articoli importanti di legislazione civile* e la *Risposta al quesito proposto dalla Reale Accademia delle Scienze con suo programma de' 4 gennaio 1788: Quali sieno i mezzi di provvedere al sostentamento degli operai soliti impiegarsi al torcimento delle sete …* di Gian Battista Vasco, il maggiore economista piemontese del Settecento, e quella che secondo Cesare Beccaria era la più importante delle opere francesi di scienza economica: il *De l'origine des lois, des arts et des sciences et de leurs progrès chez les anciens peuples* di A. Yves Goguet, nel quale si trattava *Dell'agricoltura, Delle coltivazioni* (nonché della costruzione degli aratri), *Dell'arte di fare il pane, Delle bevande*. Nel *Fondo Baille* si è invece rinvenuto un manoscritto nel quale è stata trascritta una parte, esattamente le pp. 71-76, riguardanti la storia politica e culturale della Sardegna sotto il governo dei Savoia, della *Considération d'un italien sur l'Italie … en datte de Berlin 19 octobre 1794*, dell'abate Carlo Denina un riformista piemontese. Nella medesima biblioteca sono catalogate anche un numero cospicuo di edizioni delle opere del Beccaria e di Pietro Verri in gran parte risalenti alla prima metà dell'Ottocento. Tale constatazione non impedisce di ritenere che i nostri accademici conoscessero le loro opere, e che, nell'analizzare il pensiero di questi intellettuali, nel confrontarsi con le loro tesi, ad esempio, in materia di panificazione, essi ritenessero importante esaminare e citare nei verbali accademici, secondo le contingenze, piuttosto i lavori che sia il Verri, sia il Beccaria avevano elaborato nell'ambito delle competenze esplicate in qualità di importanti funzionari del governo austriaco in Lombardia. Le specifiche circostanze dovettero infatti consigliare la consultazione e l'uso di testi che potevano rappresentare dei validi ed autorevoli precedenti a cui appoggiare le proprie proposte.

115 Cfr. BCCIAA, *Ibid*., pp. 358-363.

116 *Ibid*., pp. 31-44; *Atti delle adunanze periodiche*, vol. III, pp. 81-82; 96-98.

117 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, p. 490.

118 *Ibid*., pp. 31-44.

119 *Ibid*., pp. 221-223.

120 La lettura collegiale fu proposta nel 1809 cfr. BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. II, pp. 17-18. Questa opzione nei primi anni di vita dell'accademia la dice lunga sulle

Non mancano poi attestazioni riguardanti i periodici che erano consultati durante le riunioni non solo per carpire precise informazioni scientifiche, ma anche per predisporre la genesi di un giornale accademico che, tuttavia, non fu realizzato. In questi casi gli *Atti delle adunanze periodiche*, ricchi di circostanziate indicazioni, consentono di rilevare la conoscenza, l'uso e lo scambio di periodici pubblicati nella penisola ed in Europa, quali, a titolo esemplificativo, i «Calendari georgici» della Società Agraria di Torino[121], il «Calendario di Corsica»[122], il «Giornale delle scienze, lettere ed arti» di Palermo[123], il «Magazzino letterario»[124], la «Gazzetta di Firenze»[125], il «Giornale Agrario Toscano» ed il «Coltivateur» di Parigi[126].

Gli *Atti delle adunanze periodiche* sono inoltre gli unici documenti che siano in grado di testimoniare, riunione per riunione, il succedersi delle riflessioni accademiche, il loro andamento interno e la loro articolazione, consentendo di individuare la presenza di procedure iterative nell'elaborazione progettuale e di verificare, nell'ambito di quest'ultima, aspetti più strettamente strutturali ed ideologici, soprattutto in relazione all'adesione delle indagini agli scopi istituzionali della Società.

Contestualmente, anche per quanto è già stato messo in evidenza, tali verbali lasciano intravedere gli influssi culturali a cui i singoli accademici furono più sensibili e consentono quindi di valutare il loro apporto intellettuale, la qualità ed il peso del loro coinvolgimento nell'attività del consesso. Proprio il pensiero individualmente espresso dai soci, meticolosamente registrato dal segretario, anche se in modo parziale, in rapporto ai passi più significativi, oppure riassunto, deve essere ancora considerato nel suo giusto significato. Un'indagine in tal senso può completare gli studi sinora orientati vuoi sulle proposte elaborate dal consesso ed inviate al Governo sotto forma di memorie[127], vuoi sulle dissertazioni, spesso chiamate anch'esse memorie,

---

simpatie dei suoi componenti per l'opera dell'economista campano. Il testo continuò ad essere un importante punto di riferimento se il suo esame e la sua analisi sono ricordati ancora nel 1814 cfr. BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. II, pp. 395-398.

121 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. III, p. 77.

122 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 263-266, gli estratti del «Calendario» furono messi a disposizione da Stefano Manca.

123 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. II, pp. 355-356.

124 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 178-183.

125 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. II, pp. 363-364.

126 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. III, pp. 6-10.

127 Cfr. il lavoro di valorizzazione delle memorie accademiche proposto da M. Pintor, *La Società Agraria …* cit., ed il successivo analitico saggio di A. Pino Branca, *La politica economica …* cit., che ha rivisitato le memorie e parzialmente i verbali accademici.

che, preparate da singoli soci, venivano lette pubblicamente durante le solenni sedute che si tenevano all'inizio dell'anno accademico e successivamente edite nei volumi collettanei delle *Memorie della Reale Società Agraria ed Economica di Cagliari*[128].

In occasione di queste manifestazioni la voce dell'accademia doveva essere corale, consonante, ma a tale unisono si giungeva per gradi, spesso attraverso vari aggiustamenti. Proprio il raggiungimento di tale obbiettivo, ottenuto per approssimazioni successive e con il coinvolgimento dei singoli, è ampiamente testimoniato nei verbali delle periodiche; rintracciare tali fasi pare quindi assai proficuo per ricostruire da un lato l'attività interna dell'istituzione, dall'altro i rapporti tra questa e la realtà politico-culturale di cui i suoi uomini erano espressione.

Nel corso delle adunanze periodiche gli accademici dibattevano e deliberavano generalmente in merito a questioni di ordinamento interno, ai rapporti con il Governo, con i soci e con le altre istituzioni politiche e culturali, alla preparazione, all'esame ed all'approvazione di progetti e memorie.

La selezione degli argomenti specifici da trattare era operata in parte dal consesso, in parte seguiva le proposte che venivano dall'esterno, dal Governo in primo luogo, dagli accademici che non partecipavano in prima persona alle riunioni, o ancora da quanti erano interessati all'esame di particolari questioni e che, pur non facendo parte della Società, si rivolgevano ad essa riconoscendone il ruolo specifico.

Il dibattito si sviluppò sempre e comunque entro le direttive stabilite al momento della nascita dell'istituzione, nonché nell'ambito ideologico e tematico ben circoscritto nel discorso di presentazione del sodalizio sardo pronunciato da Ludovico Baille[129].

L'erudito aveva infatti annunciato che la società non avrebbe praticato la «scienza astratta», ma quella diretta alla «conoscenza del proprio paese e [alla] ricerca de' mezzi con cui renderlo fiorente»[130], introducendo così in

---

[128] C. SOLE nella *Premessa* a *La Sardegna di Carlo Felice …* cit., ha suggerito un'approfondita lettura dei testi editi dalla Società, pubblicandone alcuni tra i più interessanti, tutti raccolti nel vol. qui citato.

[129] C. SOLE, *Ibid*., pp. 274-280.

[130] C. SOLE, *La Sardegna di Carlo Felice …* cit., p. 268. Contro le scienze astratte si era già espresso Antonio Genovesi nelle *Lezioni di commercio*: «Egli pare che ci manchi il buon gusto di riflettere che gli studi, i quali migliorano l'uomo e gli son giovevoli, non sono già né quelli delle pure e astratte immaginazioni senza pratica nessuna, né quelli delle mere parole: ma bensì quelle delle cose […] essendo l'uomo essere reale, per poter ben vivere gli è bisogno di avere reali e sode, non fantastiche cognizioni». E ancora «la coltura degl'ingegni e delle sode

Sardegna una «scienza nuova» e teorie che avrebbero dimostrato ai connazionali la convenienza ed utilità della stessa Società [131].

Il Baille professava quindi l'adesione alle tesi degli economisti che — in antitesi ai fisiocratici — ritenevano fosse «politica chimera» rendere felice uno Stato con la sola agricoltura e invitava a non schierarsi con quanti consideravano «artisti e manufatturieri» una «classe sterile della società» [132]. L'accademia si sarebbe dovuta occupare in primo luogo della popolazione, persuasa che nell'incremento demografico stava il nerbo principale della «politica felicità»; quindi dell'agricoltura sulla scia del comportamento delle altre società agrarie [133]; delle manifatture comprese quelle di lusso, anch'esse

---

scienze è inseparabile dalla vera grandezza e felicità dello stato»: cfr., *Illuministi italiani*, V, cit., pp. 232, 224. Anche Cesare Beccaria nella *Prolusione letta il giorno 9 gennaio 1769 nell'apertura della nuova cattedra di scienze camerali nelle Scuole Palatine di Milano*, stampata in quella città nel 1769 e divulgatasi rapidamente, prometteva che, «nell'esporsi da me i princìpi più sicuri intorno all'agricoltura, commercio, manifatture, polizia interna, finanze, non dimenticherò giammai il sacro dovere imposto a tutti quelli che sono incaricati della pubblica istruzione, di parlare mai sempre il linguaggio della verità, chiaro, semplice, energico». E ancora: «Nel medesimo tempo realizzando le massime economiche colla continua applicazione alle circostanze nostre, mi sforzerò di allontanarmi dalle sterili ed astratte speculazioni e da quell'apparato imponente di termini scientifici, onde le scienze tutte sembrano misteriose ed inaccessibili»: cfr: C. Beccaria, *Opere*, cit., p. 376-377.

131 Il Baille e con lui i soci della Reale Società assumevano una funzione di autorevole guida intellettuale allo scopo di illuminare i connazionali diffondendo, oltre la ristetta cerchia degli intellettuali, degli studiosi e dei funzionari governativi, le tesi di una «scienza nuova» per l'isola, grazie alla quale si sarebbe potuto migliorare e riformare l'economia della Sardegna. L'accademia non avrebbe divulgato teorie astratte, ma sperimentate direttamente dagli accademici cagliaritani e dai loro corrispondenti, oppure, ancora, frutto di esperienze compiute e positivamente realizzate anche fuori dell'isola. Era forte la consapevolezza che solo la provata utilità avrebbe consentito di superare i pregiudizi e pertanto assicurato il successo in campo agrario, «artistico» e commerciale.

132 C. Sole, *La Sardegna di Carlo Felice …* cit., p. 268. A fronte di questo passo è interessante proporre l'opinione espressa dal Verri nelle sue *Meditazioni sull'Economia Politica* e precisamente nel capitolo dedicato all'*Accrescimento e diminuzione delle ricchezze di uno Stato*: «Alcuni benemeriti scrittori […] colla creazione di un linguaggio ascetico hanno eretta la setta degli economisti, presso la quale ogni uomo che non adoperi l'aratro è un essere sterile e i manufattori si chiamano una classe sterile, […]. La classe adunque de' manifattori non può dirsi sterile»; cfr. P. Verri, *Del piacere e del dolore ed altri scritti di filosofia ed economia*, a cura di R. De Felice, Milano, Feltrinelli, 1964, pp. 134, 136. Già il Muratori aveva sostenuto l'importante ruolo economico delle arti o manifatture soprattutto nel capitolo XVI *Della pubblica felicità …* cit., dal significativo titolo *Dell'arti o necessarie o utili allo stato; e del commercio*, e nel capitolo XVII *Dell'attenzion particolare che dovrebbe avere il principe per dar calore all'accrescimento dell'arti e del commerzio*: cfr. L.A. Muratori, *Opere*, cit., pp. 1600-1622.

133 A proposito di questo tema si può menzionare l'opinione del socio Boyl che, rispetto

di «somma *utilità* per lo Stato»; del commercio interno ed esterno, sostenendo una maggiore libertà negli scambi ed accettando solo quelle restrizioni atte a formare «una vera linea di demarcazione tra la libertà e la licenza»; e infine della pubblica educazione, suggerendo alle autorità «la moltiplicazione dei pubblici collegii d'educazione per le diverse condizioni delle persone» [134].

Dedicate infatti le prime riunioni a questioni prevalentemente organizzative ed al reperimento di un orto, indispensabile all'avviamento dell'attività pratica e sperimentale della Società, i dibattiti accademici, già nel biennio 1805-1806, entrarono nel vivo delle problematiche ricordate dal Baille. Senza percorrere un tracciato prestabilito che non fosse l'ordine del giorno concordato da una riunione all'altra, ma seguendo piuttosto l'emergere di diverse e mutevoli esigenze contingenti, durante le adunanze periodiche si trattò lungamente e a più riprese di problemi connessi all'agricoltura isolana quali il contrasto tra agricoltori e pastori, la resa dei terreni, le tecniche agronomiche, l'introduzione o l'incremento di colture non solo alimentari e

---

al Baille, lascia trapelare un certo attaccamento alle tesi fisiocratiche: «Fra le utili speculazioni, e ricerche delle Accademie di Agricoltura, ebbero sempre il primo luogo quelle che tendono a migliorare, ed aumentare i prodotti di quelli generi, già conosciuti, che formano l'Agricoltura del paese, riformando con nuovi istromenti e metodi suggeriti dall'esperienza l'antica pratica onde diminuire le braccia, e le spese, ed accrescerne i raccolti, ovvero quelle che han per oggetto l'introduzione di nuovi generi d'Agricoltura poco conosciuti, poiché ambi mezzi direttamente influiscono sulla felicità dello Stato, la di cui ricchezza, e forza è sempre in ragione diretta dell'abbondanza delle produzioni del suo suolo»: cfr. BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 463. Nelle pagine che seguono, ed in particolare in quelle dedicate alla trattazione delle problematiche concernenti la ricerca di una linea unitaria all'interno dell'accademia sarda, verrà dato ampio spazio ai resoconti da cui emergono differenze d'opinione più o meno marcate trai soci.

[134] Per tutti i temi d'interesse accademico, ora sinteticamente citati, si veda il discorso inaugurale del Baille proposto integralmente da C. SOLE, *La Sardegna di Carlo Felice …* cit., per il passo qui riportato cfr. p. 280. I temi esposti dal Baille furono effettivamente affrontati in maniera articolata dalla Società, come si renderà evidente nelle pagine che precedono i paragrafi dedicati ai tre dibattiti. Questi argomenti costituivano altresì il fulcro del dibattito sviluppatosi in Italia, a partire dalla seconda metà del '700, nell'ambito dell'economia politica; una scienza che nella penisola compiva i suoi primi passi proprio in quell'epoca. Di fronte a tale cernita tematica, oltre a rilevare un'approfondita conoscenza dei testi di economia allora in circolazione, è interessante evidenziare il coincidere — forse non troppo casuale — tra la scelta e la sequenza dei temi proposta dal Baille e l'analoga disposizione e selezione degli stessi adottata da numerosi studiosi ed in particolare da Cesare Beccaria negli *Elementi di economia pubblica*, così come vennero pubblicati da Pietro Custodi nel 1804. Tale edizione era infatti composta da quattro parti: *Principi e viste generali,* che al terzo capitolo trattava *Della popolazione, Dell'agricoltura politica, Delle arti e delle manifatture, Del commercio.*

comunque diverse da quelle tradizionali praticate nell'isola. Analogamente si discusse delle manifatture, degli incentivi da destinare ad esse, e principalmente dell'istruzione degli artigiani il cui raggruppamento in corporazioni non veniva messo in discussione, come altrimenti avevano fatto quanti, insieme al Verri, ritenevano tali associazioni assai nocive per lo sviluppo economico.

Altri interessanti dibattiti si svilupparono intorno al commercio interno ed estero dell'isola, sottolineando la necessità di incrementare il secondo e di migliorare il primo attraverso una sua più razionale regolamentazione. Non mancarono poi le riflessioni intorno ai problemi della popolazione, visti più che altro attraverso la prospettiva di chi sosteneva la necessità di incrementarla per favorire l'economia isolana.

Gli argomenti trattati in queste riunioni — qui esposti a grandi linee — si traducevano in proposte al Governo, come accadde in occasione dei tre dibattiti di cui si tratterà nei paragrafi seguenti. Ma è opportuno segnalare altresì che nelle adunanze periodiche venivano analizzate ed approvate le dissertazioni scientifiche preparate dai soci e destinate a divenire pubbliche. In questi casi erano gli elaborati a suscitare delle discussioni che, spesso vivacizzate dalla presenza di confronti dialettici tra i soci, erano comunque caratterizzate dall'emergere di apprensioni legate alle tesi elaborate dagli autori. A conclusione di questi dibattiti poteva accadere infatti che le dissertazioni venissero in parte emendate proprio per motivi di opportunità culturale e politica. Esemplari a tale proposito sono le pagine nelle quali venne sinteticamente registrato l'esame della dissertazione di Raimondo Garau *Sullo stabilimento delle manifatture disperse in Sardegna*[135] e soprattutto il verbale nel quale venne riportato l'animato confronto tra il Baille ed il Garau intorno al tema della bilancia commerciale del Regno[136].

---

[135] BCCIAA, *Ibid.*, pp. 485-486.

[136] BCCIAA, *Ibid.*, pp. 487-489. Il segretario Baille sosteneva infatti, contrariamente a quanto aveva fatto il Garau, che la bilancia non poteva dirsi passiva e dichiarava inoltre che «fermo in questo suo parere, credeva del decoro del Corpo di non permettere che si producesse in pubblico una tesi, che forse mancherebbe di salda base per poter esser sostenuta». Anche altri accademici quali il Grondona, il Cossu Cossu ed il Muscas concordavano con il segretario sostenendo che «non poteva essere passiva assolutamente […] senza che se ne fossero a quest'ora vedute le più serie conseguenze». Intorno a questi discordanti pareri dovette svilupparsi un vivace dibattito che si concluse con l'approvazione del lavoro a cui furono però apportati due emendamenti su proposta del censore Porcu: cfr. *ibidem*.

5.1. La composizione del dissidio tra agricoltori e pastori

La discussione intorno ai modi per «conciliare l'agricoltura colla pastorizia, ossia trovare i mezzi coi quali cessando le insorte gare tra gli agricoltori ed i pastori, si possa far fiorire e prosperare questo doppio ramo di ricchezza universale» iniziata nel giugno 1805, entrava nel vivo nell'adunanza dell'11 luglio dello stesso anno con l'intervento di numerosi soci[137]. Per primo prendeva la parola l'accademico Antonio Grondona che proponeva la recinzione dei terreni per sanare le discordie e far prosperare i pastori senza danneggiare gli agricoltori. Egli appoggiava le sue tesi all'autorità del Gemelli, riferendo alcune pratiche osservazioni compiute dal gesuita in diverse parti del Regno, ed assicurava che i «villici» erano convinti dell'utilità delle chiusure laddove esse erano già state realizzate. Concordavano con il Grondona i soci Vacca e Ballero; quest'ultimo, a riprova di quanto sostenuto, raccontava il felice successo ottenuto a Cuglieri dove, nonostante i pareri contrari del Consiglio comunitativo e del feudatario, un terreno era stato effettivamente diviso e chiuso dai rispettivi proprietatari[138].

Per il sacerdote Efisio Muscas l'unica vera causa dei contrasti era la mancanza di pascolo. Per corroborare la propria tesi e preparare l'uditorio ad un proprio piano di conciliazione tra pastori ed agricoltori, egli leggeva la lettera di un parroco che suggeriva come comporre le teorie del Gemelli con lo spirito della patria legislazione[139]. Interveniva anche l'avvocato Pietro Cossu Cossu per sostenere che l'agricoltura e la pastorizia erano le principali «sorgenti» della ricchezza nazionale — dato che le tonnare e le saline non potevano che in minima parte pareggiare l'utilità di quelle attività — e per evidenziare che all'accordo tra i contendenti si sarebbe giunti unicamente con il richiamo alla più fedele osservanza delle prammatiche riguardanti le vidazzoni, i paberili o prati, e gli altri pascoli del bestiame[140]. Il

---

[137] BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 10-14. Sul tema A. Pino Branca ha esposto le tesi e le proposte della Società in *La politica economica* …, cit., pp. 65-67; 69-72.

[138] BCCIAA, *Ibidem*.

[139] BCCIAA, *Ibidem*.

[140] Il sistema comunistico fondiario sardo prevedeva che vi fossero le terre per il pascolo e quelle per le colture che, a loro volta, erano divise in «tanche», chiuse da muri o siepi, e in «vidazzoni» dove non erano consentite chiusure e nelle quali vi era una zona destinata al pascolo ed una alla semina. Ogni anno le due zone invertivano la destinazione e all'interno delle vidazzoni ogni capo famiglia riceveva un lotto, assegnatogli di solito a sorte e solo per un anno: cfr. I. Birocchi, *Per la storia della proprietà* … cit., p. 5-11, e C. Sole, *Agricoltura sarda nel periodo sabaudo e il commercio dei suoi prodotti agricoli*, in *Fra il passato e l'avvenire* … cit., pp. 360-361.

Cossu Cossu difendeva la saviezza di quelle leggi, ed affermava che l'esecuzione dei progetti di chiusure si presentava «malagevole», soprattutto per la formazione dei prati artificiali, «senza il previo concorso dell'idraulica, e de' cassinaggi, senza prima garantire in miglior forma la sicurezza nazionale»[141].

Durante la riunione del 18 luglio il Muscas, ritornando sulle tesi esposte nell'adunanza precedente, rifiutava ogni opposizione alle chiusure e pur dicendosi contrario ad una loro immediata attuazione, prospettava la necessità che agli agricoltori dovessero mostrarsi degli esempi per poterli persuadere della bontà di questo sistema[142]. Dopo aver dimostrato che le sue e le idee del Cossu Cossu non erano discordanti, chiedeva l'assenso degli accademici sul principio che le controversie nascevano dalla carenza di pascoli. Ottenuto il desiderato consenso, il Muscas esponeva il proprio progetto provvisorio. Partendo dal pregone des Hayes del 1771[143] egli suggeriva la formazione in ogni villaggio di un prato artificiale da coltivare a foraggio, sfruttando i terreni dei Monti granatici e sotto il controllo delle loro Giunte locali. L'esito positivo di tali esemplari coltivazioni avrebbe invogliato i sardi a realizzarne delle altre, incrementando considerevolmente le necessarie riserve di foraggio.

Sentita questa proposta, il vicepresidente Stefano Manca esponeva un proprio piano che prevedeva la sostituzione delle roadie — consistenti nell'esecuzione gratuita ed obbligatoria di lavori agricoli spettanti ai contadini nei giorni festivi — con un contratto di società da stipularsi tra le Giunte locali, le quali avrebbero fornito le terre e il grano da seme, ed un coltivatore capace di porre in pratica le direttive accademiche, assicurando così un raccolto più abbondante[144]. Per il vicepresidente il suo progetto e quello del Muscas non potevano considerarsi alternativi; ognuno di essi avrebbe reso possibile la creazione di una «scuola normale»: una per la coltivazione del grano e l'altra per quella dei prati artificiali. Esse sarebbero state più persuasive per agricoltori e pastori rispetto ai «teorici precetti dell'Accademia», poiché la Sardegna, a suo parere, era «un paese non tuttora preparato a riceverli»[145]. I convenuti si esprimevano a favore

---

141 BCCIAA, *Ibidem*.

142 BCCIAA, *Ibid.*, pp. 18-22.

143 Pregone del 2 aprile 1771 del vicerè Ludovico d'Hallot des Hayes *Su varie provvidenze per far prosperare l'agricoltura, i bestiami, ed i boschi, per la buona amministrazione della giustizia, estirpazione de' delitti, e dei delinquenti, e per altri motivi di pubblico vantaggio.* L'articolo LXXX dava facoltà a chi possedesse terre aperte di recintarle con muri, fossi o siepi per lasciarvi crescere l'erba, tagliarla, farla essiccare e conservarla nei fienili.

144 Sulle roadie cfr. F. Loddo Canepa, *Dizionario archivistico …* II, cit., p. 38.

145 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 18-22.

dell'utilità di entrambi i progetti, ritenendo tuttavia che solo quello del canonico avrebbe dovuto affrontare la preventiva sperimentazione, magari nell'orto accademico, come suggeriva il Baille. Il presidente Cabras, trattandosi di nuovi stabilimenti, proponeva la nomina di una deputazione che valutasse i due piani allo scopo di indicare se fosse opportuno applicarli entrambi contemporaneamente, o al principio solo quello del vicepresidente; di individuare quali erbe fosse più conveniente coltivare nei prati da pascolo; e infine di segnalare presso quali località e in quale stagione fosse più opportuno sperimentare i due progetti[146].

Nella riunione del 1 agosto 1805 il tema veniva riesaminato alla luce di alcune proposte del socio Cossu Cossu[147]. Dichiaratosi contrario alla formazione coercitiva dei prati artificiali, egli si esprimeva a favore di una divulgazione mediata che coinvolgesse preliminarmente i «ricchi proprietarii», affidando loro la sperimentazione del progetto e la successiva diffusione presso i «convillici», dopo averne constata l'utilità[148]. In seguito a questa proposta il Muscas chiedeva di poter riesporre il proprio piano al Cossu Cossu, assente alla sua lettura, affinché si ricredesse «da alcune supposizioni, che avrebbe voluto attribuirgli senza giusto fondamento». La riunione si concludeva evitando che si accendesse una «contesa letteraria» tra i due accademici, ma senza trovare una composizione tra le due tesi, peraltro concordi circa la necessità di rispettare la normativa vigente[149].

Nello stesso mese la deputazione consegnava le proprie conclusioni. I suoi componenti Jacopo Alessio Vichard di S. Real, Salvatore Cappai, Antonio Grondona, Ludovico Baille e Gabriele Asquer, in una relazione datata 8 agosto, decidevano di approvare entrambi i progetti: quello del vicepresidente con effetto immediato, quello del Muscas dopo averlo sperimentato a Cagliari e in altri villaggi. Dopo aver indicato quali erbe si ritenevano più appropriate per i prati artificiali, i cinque soci consigliavano la sperimentazione dei due piani nei terreni di Gliuc, vicini alla Capitale, giudicati particolarmente idonei per il pascolo del bestiame[150]. Nella relazione si esprimevano invece dei dubbi sulla possibilità di trovare nei paesi della Sardegna gli abili coltivatori il cui coinvolgimeno era stato suggerito dal vicepresidente e che, secondo il parere di quest'ultimo, avrebbero dovuto operare seguendo i

---

146 BCCIAA, *Ibid.*
147 *Ibid*, pp. 23-27.
148 *Ibidem*.
149 *Ibidem*.
150 *Ibid.*, pp. 33-38.

suggerimenti dettati dall'accademia. Ciononostante si approvava il piano di sostituzione, prudente e graduale, delle roadie con il contratto di società, ma si raccomandava: «non si prescrivano nel principio che piccole innovazioni dell'utilità delle quali i coltivatori medesimi sieno convinti». Secondo gli accademici le modificazioni dovevano apparire un perfezionamento piuttosto che un cambiamento dell'antico sistema[151]. Per attuare il progetto si consigliava l'applicazione di metodi simili a quelli già praticati, cercando tuttavia di correggere i difetti dell'agricoltura sarda. A tale scopo la deputazione suggeriva alcune innovazioni colturali, corredandole alle caratteristiche dei terreni[152].

In merito al piano del Muscas i soci esordivano con assicurazioni atte a fugare ogni eventuale dubbio su possibili, temute, repentine innovazioni: facevano presente che esso non avrebbe cambiato il sistema delle vidazzoni e dei paberili, che non si sarebbe sottratto alcun terreno al nutrimento del bestiame, ma che invece si sarebbero ottenute maggiori disponibilità foraggere. Affermavano inoltre che, se con il pregone des Hayes del 1771 si dava facoltà di recintare gli appezzamenti per lasciarvi crescere dell'erba, a maggior ragione si doveva permettere di cintare terre incolte per fornire prati, il cui prodotto era molto prezioso. Il progetto Muscas non era incompatibile con quello del vicepresidente, né contrario alle leggi vigenti; si indicavano perciò i modi per attuarlo e si proponeva la sua pubblicazione tra le memorie accademiche[153].

La relazione veniva accompagnata da un catalogo di piante perenni ed annuali con cui si coltivavano i prati artificiali «in terraferma»[154]. Ogni pianta era indicata col nome riportato nella nomenclatura di Linneo, affiancato dall'equivalente in italiano, francese, spagnolo e sardo. La deputazione riferiva minuziosamente i risultati ottenuti con tali coltivazioni ed indicava quali fossero quelle indigene da preferire per i prati dell'isola.

Durante un'altra adunanza periodica tenutasi nello stesso mese di agosto si approvava il progetto — sicuramente più innovatore — di sostituzione delle roadie e si deliberava di chiedere al sovrano che ad esso fosse data esecuzione immediata. I soci suggerivano di introdurre con prudenza i nuovi sistemi agricoli e richiedevano alla stessa deputazione la stesura di un piano di riforme al quale avrebbero collaborato gli accademici Boyl e Pes, dopo aver interpellato i più abili agricoltori di alcuni paesi del Campidano[155].

---

151 *Ibidem*.
152 *Ibidem*.
153 *Ibidem*.
154 *Ibid*., pp. 38-41.
155 *Ibid*., pp. 42-44.

Il 22 agosto la discussione riprendeva con l'analisi dei risultati a cui era pervenuta tale deputazione: erano emerse varie difficoltà circa le modalità di adempimento; si conveniva che l'esito di ogni operazione coattiva era sempre dubbioso; che gli agricoltori non avrebbero accettato lo smembramento di nessun terreno; e infine che la formazione di prati poteva realizzarsi solo in terreni già recintati[156].

Dopo un lungo dibattito, cui intervennero i soci Grondona, Muscas e Manca si decideva di leggere alcuni paragrafi del pregone des Hayes del 1771, in base ai quali si concludeva che le difficoltà intervenute nell'attuazione delle recinzioni derivavano dalle «moltepliplici condizioni, a cui si volle assoggettare la libertà [...] di chiudere». Gli accademici stabilivano quindi le uniche condizioni ritenute opportune per la realizzazione delle chiusure: «destinare una porzione de' nuovi chiusi a prato» in primo luogo; fissare un limite all'estensione dei terreni da recintore in secondo luogo, così da evitare che i ricchi proprietari cingessero vaste aree, a danno del «bestiame de' poveri».

In conclusione si decideva — è interessante notarlo — non all'unanimità, ma comunque a «decisa maggiorità», di rinnovare la libera facoltà a chiunque di chiudere i propri terreni, ma con le limitazioni precisate nella memoria per il Governo[157]. Questa, trascritta l'8 ottobre 1805 nell'apposito registro, dopo aver precisato che non era facile conciliare fra loro agricoltori e pastori, ipotizzava che fossero questi ultimi ad accendere «le gare» per il bisogno di pascoli[158]. Si proponeva perciò una duplice soluzione; al fine di aumentare il nutrimento per il bestiame, rispettando i provvedementi già emanati e cercando di eliminare gli inconvenienti che potessero paralizzare il successo delle loro proposte. Si chiedeva di creare e di diffondere con molta cautela, e «in via soave e di semplice invito» le praterie artificiali, per aumentarvi e migliorarvi la massa delle erbe pabulari, utilizzando le qualità da loro segnalate tra quelle reputate più salubri e più nutrienti. Si sosteneva inoltre la necessità di promuovere il sistema delle recinzioni, limitandole a dieci starelli di terreno, e proponendo altresì che i proprietari di fondi già recintati destinassero a prato un decimo di questi.

I soci, sicuri che il progetto del Manca sarebbe stato gradito ai più, illustravano il vantaggio che si sarebbe ricavato dalla formazione di una scuola

---

156 *Ibid*., pp. 45-50.

157 *Ibidem*.

158 BCCIAA, *Registro delle memorie accademiche*, pp. 25-34, pubblicata da M. PINTOR, *La Reale Società* ... cit., in «Bollettino economico», 1952, 5, pp. 10-11; 6, pp. 11-12.

normale di agricoltura, dettando ad un abile agricoltore, firmatario del contratto di società, le operazioni agrarie da eseguire nelle coltivazioni. Il patto veniva caldeggiato per diverse ragioni: sarebbe stato gradito ai contadini, non più obbligati nelle roadie; alle Giunte, non più costrette ad organizzare la vigilanza necessaria per attuare le roadie; ai Monti di soccorso, che avrebbero ottenuto «più frutto in parità di circostanze»; ed infine al pubblico «cui per tale via gli si additeranno i mezzi di accrescere per quanto è possibile la privata e pubblica felicità»[159].

Nella proposta esternata al Governo si facevano proprie le tesi del Gemelli relative alla creazione dei prati artificiali in terreni chiusi — così come era stato realizzato da Giacomo Manca prima e poi dal figlio Stefano, sull'esempio delle tenute piemontesi — nella convinzione che non si sarebbe intaccato il sistema delle vidazzoni e dei paberili, ma di fatto aprendo una prima breccia nel regime comunitario vigente nelle terre sarde. I soci ritenevano che il sistema della comunione dei pascoli era «pregiudizievole, e dannoso» e che la chiusura dei terreni — così come propugnavano gli economisti — era «influente alla pubblica prosperità» e da propagare rapidamente «a fronte della resistenza che incomberebbe negli usi e costumi generali del Regno»[160].

Il governo, in relazione ai suggerimenti accademici ora esaminati, varava l'editto del 3 dicembre 1806 con il quale si favoriva l'incremento di una coltura pregiata e, insieme, il diffondersi del sistema delle recinzioni. Ogni proprietario di vigne e di chiusi poteva circondare i terreni di ulivi, innestare quelli selvatici, e collocare tali piante nei terreni senza proprietari, chiudendoli con muri di cinta. Per incentivare questa pratica veniva stabilito un premio, come aveva consigliato Ludovico Antonio Muratori nella *Pubblica felicità* in favore di chi «fa tavolieri, pianta alberi, tira le viti, o altre simili azioni rurali»[161]. A chiunque infatti avesse collocato quattromila ulivi nel proprio terreno chiuso, il sovrano avrebbe concesso gratuitamente il titolo di nobiltà.

L'editto del 1806 proponeva delle parziali innovazioni rispetto al panorama normativo antecedente; queste lasciate alla libera iniziativa e incentivate tramite premi, non concernevano certo la scelta dell'ulivo, una coltura pregiata che da lungo tempo si cercava di incentivare in Sardegna, né il

---

159 BCCIAA, *Ibid.*, p. 34.

160 *Ibid.*, per il giudizio sulla comunione dei pascoli cfr. p. 29, per il riferimento alle recinzioni cfr. p. 27.

161 L.A. Muratori, *Opere*, cit., p. 1593.

riconoscimento della necessità che, per la promozione di coltivazioni particolari quali il fieno, si creassero delle recinzioni in precedenza consentite dal pregone des Hayes del 1771[162]. Già in epoca spagnola infatti erano stata emanata una prammatica reale affinché vigne, tanche e chiusi fossero circondati da olivi, e a favore dell'innesto degli olivastri si erano pronunciati i parlamenti presieduti dal viceré Antonio Coloma conte d'Elda (1602-05) e dal viceré Giovanni Vivas (1624-25). Sempre allo scopo di incrementare la produzione oleicola nel pregone generale del 1700 il duca di San Giovanni, rifacendosi alla prammatica ora ricordata, ordinava ai proprietari di vigne, tanche o chiusi di piantarvi attorno trenta olivi ogni anno, sino a completarne il perimetro[163]. Lo stesso governo sabaudo non si era astenuto dal varare analoghi provvedimenti. Su indicazione del ministro Bogino, — ancora una volta sensibile alle tesi del Muratori[164] — con il regio biglietto del 23 novembre 1759 era stata disposta la venuta in Sardegna di alcuni esperti provenienti da Oneglia, una località ligure famosa per la pregiata produzione oleicola, allo scopo di creare una scuola di innestatori ed abili olicoltori[165]. Non avendo tuttavia ottenuto i risultati auspicati, mentre nel 1773 veniva stabilita l'istituzione a Sassari di una Giunta con il compito di proporre gli opportuni provvedimenti a favore della coltura dell'olivo e la produzione degli olii, tramite il contributo scientifico del censore generale Giuseppe Cossu erano state altresì predisposte due istruzioni — una sull'innesto degli olivastri e l'altra sull'estrazione dell'olio — perché fossero maggiormente diffuse tali pratiche agrarie[166].

I modi per garantire sul piano giuridico le chiusure, realizzate in seguito all'editto del 1806, venivano stabiliti solo il 6 ottobre 1820 con il *Regio editto sopra le chiudende, sopra i terreni comuni e della Corona, e sopra i*

---

[162] Cfr. nota n. 143 e I. Birocchi, *La proprietà* … cit., p. 25.

[163] G. Casalis, *Dizionario* … cit., III, pp. 627-230, 724-725; P. Tola, *Codex diplomaticus Sardiniae*, Torino, Regio Typographeo, 1848 (rist. anast. Sassari, Delfino, 1985), pp. 254-255; per la prammatica cfr. F. Devico, *Leyes y pragmaticas reales del Reyno de Sardeña*, Napoli, Imprenta Real, 1640, II, titolo 45 *De plantar, e ingerir olivares*; sul pregone cfr. *Testi e documenti per la storia del diritto agrario in Sardegna*, a cura di A. Era, Sassari, Gallizzi, 1938, pp. 303-351; F. Cherchi Paba, *Evoluzione* … cit., Cagliari, S.T.E.F., 1971, III, pp. 94-99.

[164] L.A. Muratori, *Opere*, p. 1594, dove l'autore suggeriva al saggio principe di far giungere due esperti olicoltori che indicassero i siti migliori per piantare gli ulivi ed insegnassero ai contadini a curare tali piante la cui coltivazione era tanto più vantaggiosa in quanto non avrebbe impedito la semina del grano.

[165] F. Cherchi Paba, *Evoluzione* … cit., III, pp. 224-227.

[166] *Ibid*., p. 227.

tabacchi nel Regno di Sardegna, pubblicato nell'aprile 1823[167]. Mentre durante le discussioni accademiche i problemi giuridici legati alla soluzione prospettata erano stati solo sfiorati, questa legge rappresentava l'iniziativa del Governo in risposta sia alle richieste che emergevano dal dibattito sulla crisi agraria, sia agli interessi dei ceti più abbienti delle campagne. Il provvedimento doveva infatti garantire la proprietà privata, riducendo progressivamente il regime comunitario delle terre, consentire gli investimenti per migliorie nelle campagne e dare inizio alla trasformazione capitalistica della proprietà terriera, incrementando e migliorando la produzione agricola, così come era già avvenuto in Piemonte ed in altre zone della penisola[168]. In Sardegna tuttavia si sarebbe giunti all'eliminazione del sistema comunitario ed alla formazione di un nuovo regime fondiario solo dopo gli anni Quaranta e in seguito al varo di nuove leggi che disponevano l'abolizione del feudalesimo e la soppressione degli ademprivi[169].

---

[167] Sull'emanazione di questo provvedimento e sulle relative conseguenze di natura politica, sociale ed economica cfr. I. BIROCCHI *Per la storia della proprietà* … cit., pp. 36-41 e L. DEL PIANO, *La Sardegna dell'Ottocento*, cit., pp. 83-103 e la bibliografia ricordata dallo stesso autore alle pp. 408-411. Vedi anche G. SOTGIU, *Storia della Sardegna* … cit., pp. 267 e sgg. per le connessioni individuate tra il dibattito sulla crisi agraria, apertosi anche in seno all'accademia, ed il provvedimento governativo.

[168] Questa lettura è proposta da G. SOTGIU, *Ibid*., nelle pp. 263-274, dedicate ai problemi economici, politici e sociali connessi alla realizzazione del nuovo ordinamento terriero, avviato nell'isola nella prima metà dell'Ottocento. Sulla transazione dal feudalesimo al capitalismo, sul rapporto tra riforme feudali e ceti sociali, e sulla privatizzazione delle terre cfr. gli articoli dedicati a *Contadini e pastori nella Sardegna moderna*, in, «Archivio sardo del movimento operaio contadino e autonomistico», 1980, 11-13. Mentre in questo contributo si è affermato che la Società aveva sfiorato i problemi giuridici concernenti la tutela della proprietà perfetta, I. BIROCCHI, *La proprietà* … cit., pp. 26-27, ha sostenuto che essi non furono addirittura affrontati dal consesso: «Il problema di garantire la proprietà perfetta in modo da fornire sicurezza giuridica a chi intedesse sfruttare il suo campo con metodi più produttivi stava alla base delle citate memorie degli accademici, ma ancora per un quindicennio non ricevette alcuna soluzione legislativa, né elaborazioni ulteriori da parte della Società Agraria ed Economica. Il fatto è che mancava un'attenzione al profilo giuridico della questione» da parte dell'accademia, come da parte dell'ambiente culturale isolano. Alla luce di queste osservazioni si ritiene che l'analisi del dibattito svoltosi all'interno della Società possa far conoscere le motivazioni politico-ideologiche che giudarono le opzioni accademiche, senza voler negare che, nell'ambito dell'istituzione culturale isolana, mancò una progettazione specifica in campo giuridico tale da risolvere i problemi connessi appunto alla tutela della proprietà.

[169] In Sardegna il feudalesimo cessava di esistere nel 1840. Gli ademprivi, cioè la facoltà di godere di pascoli, stoppie, boschi, di seminare, di sfruttare corsi d'acqua, esercitate per lo più gratuitamente, sui terreni aperti comunali, feudali, demaniali e privati, vennero aboliti con la legge

5.2. La vaccinazione contro il vaiolo

L'accademia si occupò dell'innesto del vaiolo nel suo secondo anno di vita. Sino ad allora in Sardegna tale pratica non si era diffusa in maniera capillare, pur essendosi registrate diverse iniziative ad opera di singoli medici, non sempre coronate da esiti positivi[170].

Durante il governo sabaudo e precisamente nel 1790 il viceré aveva riunito in congresso i medici residenti nella capitale, per conoscere la loro opinione in merito agli innesti. Nonostante il parere favorevole dei più ed il conseguente ordine dato affinché venissero attuate le vaccinazioni, la situazione sanitaria non dovette subire significative modificazioni, probabilmente anche perché la popolazione isolana era alquanto restia a sottoporsi a tali pratiche sanitarie vuoi per ignoranza, vuoi perché scoraggiata dall'insuccesso di numerosi tentativi.

È proprio il segretario della Società cagliaritana Ludovico Baille ad informarci intorno a tali avvenimenti e circostanze in una lettera del 1792 inviata al segretario di Stato e di guerra Vincenzo Valsecchi[171]. Egli raccontava del congresso tenutosi a Cagliari nel 1790; dei suoi risultati; delle obbiezioni sollevate pubblicamente dal solo medico Pala; del «disgraziato successo [...del] De Giovanni (uomo di somma erudizione, ma infelicissimo nelle sue guarigioni)»; e dell'effetto negativo, della «sinistra impressione», che tali pratiche avevano causato nella popolazione[172]. Il Baille, evidentemente convinto della bontà delle inoculazioni, sosteneva però che, per superare la riluttanza dei sardi ad avvicinarsi ad esse, era necessario propagare l'uso di metodi che potessero vantare dei risultati positivi, come quello praticato in Spagna, affidandone il progetto esecutivo al medico Paolo Antonio Pala già ricordato, l'unico che poteva vantare esiti alquanto lusinghieri.

---

del 23 aprile 1865 n. 2252 dopo vent'anni di dibattiti e proposte di legge. Anche alla Società venne richiesto un parere sulla questione, pubblicato poi con il titolo *Relazione della Commissione creata dalla regia Società agraria ed economica di Cagliari per l'esame del nuovo progetto di legge sull'abolizione degli ademprivi in Sardegna (presidente della Commissione Serra F.M.), approvata dalla Società nella adunanza del 27 settembre 1857 e 31 marzo 1858*, Cagliari, Timon, 1857-58. I verbali relativi a tale dibattito si reperiscono in BCCIAA, *Deliberazioni*.

170 Per avere un quadro generale sul tema cfr. B. FADDA, *L'innesto del vaiolo: un dibattito scientifico-culturale nell'Italia del Settecento*, Milano, Angeli, 1983. Sul vaiolo in Sardegna cfr. G. TORE, *Il vaiolo: dalle epidemie alla inoculazione di massa*, in *Società e Sanità* ... cit., pp. 286-296.

171 La lettera, probabilmente redatta da Ludovico Baille, è conservata nel *Fondo Baille* della BUC, insieme ad altre due, risalenti al luglio 1890, scritte dal medico Paolo Antonio Pala dell'Università di Cagliari.

172 *Ibidem*.

Dovettero tuttavia trascorrere alcuni anni, particolamente densi di avvenimenti politico-militari, perché il problema venisse riaffrontato, questa volta per desiderio sovrano. Solo nel 1799 infatti, superati i difficili momenti legati alla tentata invasione francese ed ai moti antifeudali, il re, costretto all'esilio nell'isola insieme alla propria famiglia, si adoperò perché venissero riattivati gli innesti, forse proprio in seguito allo scoppio di una delle tante epidemie durante la quale era morto l'erede al trono, Carlo Emanuele di Savoia-Aosta [173].

A corte ed in ambiente governativo si raccolsero quindi molte informazioni, ricavate anche dalla lettura di alcuni testi sull'argomento [174]. Si venne a conoscenza dei tentativi praticati a Genova e del viaggio che un piemontese, Michele Francesco Buniva, aveva compiuto a Londra per impratichirsi presso lo Jenner sul metodo da questi utilizzato nel realizzare i vaccini. In seguito, nel 1801, il professore universitario Pietro Leo, conoscitore delle pratiche di inoculazione realizzate in diverse città toscane e a Torino, dove si era recato qualche anno prima, chiedeva di poter vaccinare gli esposti dell'ospedale civile di Cagliari, di cui dirigeva una sezione [175]. Sempre nel primo decennio dell'Ottocento un altro docente universitario, il professor Antonio Boy, doveva aver effettuato delle vaccinazioni in diverse località dell'isola ed osservato direttamente la malattia, secondo quanto riferiva ancora una volta Ludovico Baille [176]. Pertanto, tra la fine del secolo XVIII ed i primi anni del XIX, a Cagliari, in un ambito ancora ristretto ed elitario, si acquisivano qualificate conoscenze scientifiche in campo teorico e pratico, tali da poter assicurare il successo delle vaccinazioni, la loro diffusione ed il superamento dei pregiudizi, ben radicati soprattutto nella popolazione cittadina.

Il momento pareva propizio per il coinvolgimento della Società cagliari-

---

173 Cfr. G. TORE, *Il vaiolo* … cit.,

174 G. TORE, in *Il vaiolo* … cit., p. 288, cita una rara miscellanea di opere acquistate dai sovrani e poi cedute alla BUC la cui presenza consente di affermare «che le autorità erano al corrente delle nuove scoperte e manifestavano un vivo interesse per il problema». Tra le opere: G. BELLINA, *Istruzioni generali pratiche per il nuovo metodo di inoculare il vaiolo*, Palermo, 1803; B. MONJON, *Rapporto sull'innesto della vaccina fatto all'Istituto Nazionale di Francia*, Genova, 1803; M. BUNIVA, *Discours historiques sur l'utilité de la vaccination*, Turin, Dipartimentale, 1804; ID., *Istruzioni intorno alla vaccinazione preceduta da un discorso storico sulla sua utilità*, Torino, Dipartimentale, 1804.

175 AS CA, *Segreteria di Stato*, s. II, vol. 800.

176 In BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. II, pp. 283-285 non si parla esplicitamente di innesti praticati dal Boy, ma di osservazioni fatte da quest'ultimo in compagnia del Baille. Nulla vieta di pensare all'esame di vaccinati sui quali era intervenuto lo stesso medico.

tana, non avendo sortito gli effetti sperati il congresso del 1790, l'unico nel quale si fosse trattato collettivamente degli innesti, pur essendosi limitato il coinvolgimento ai soli medici cagliaritani e la discussione alla sola formulazione di un assenso o di un dissenso verso tali pratiche. Tra i componenti del consesso si annoveravano infatti alcuni soci che potevano fattivamente collaborare alla formulazione di un piano che avesse successo: da un lato gli universitari Leo e Boy, d'altro il Baille che, informatosi sull'argomento con passione e cognizione di causa sin dal 1792, dotava la sua biblioteca delle opere del medico di Cagliari Sebastiano Perra, nelle quali quest'ultimo trattava delle vaccinazioni eseguite personalmente nell'isola [177]. Tra i più illustri soci dell'accademia c'era poi Stefano Manca che, nell'affrontare tale problema, dimostrava una particolare apertura culturale rappresentando, anche in questo frangente, l'ala più avanzata della nobiltà sarda. Anch'egli si era procurato gli opuscoli del Perra [178] e, seguendo l'esempio della famiglia reale, qualche anno più tardi faceva vaccinare le proprie figlie [179].

Il Governo probabilmente si auspicava che proprio nell'ambito della Società si sarebbero potute superare le perplessità e le difformità d'opinione che dovevano essere presenti soprattutto tra i membri del collegio di medicina sulle modalità da seguire negli innesti e riguardo ai mezzi per indurre la popolazione a sottoporsi a tali pratiche. Attraverso un piano elaborato dall'accademia si sarebbe ottenuto il consenso di una parte significativa dei ceti dirigenti isolani, che avrebbero collaborato alla diffusione ed al successo delle iniziative ad esso correlate. Nel frattempo non sarebbero state annullate le imprese già avviate, e si sarebbe preparata la popolazione con il varo di provvedimenti che avrebbero dovuto rendere obbligatorio il vaccino solo per alcune parti di essa, superando così gradualmente le resistenze già constate [180].

---

[177] BUC, *Fondo Baille*, S. Perra, *Osservazioni critiche sull'opuscolo intitolato «Il popolo istruito sull'affare importantissimo di sua salute» colle osservazioni pratiche*, Cagliari, Reale Stamperia, 1806; Id., *Dissertazione intorno la febbre epidemica che dall'anno 1803 sino al presente ha funestato Cagliari e le sue vicinanze colle osservazioni pratiche*, Cagliari, Reale Stamperia, 1807; Id., *Sullo stato della vaccinazione in Sardegna. Memoria*, Cagliari, Reale Stamperia, 1808.

[178] Nel documento citato (cfr. *infra*, nota n. 113) si reperiscono elencati tra gli altri libri di Stefano Manca anche due lavori del Perra *Osservazioni critiche sull'opuscolo intitolato …* cit, e *Sullo stato della vaccinazione …* citato.

[179] Cfr. G. Tore, *Il vaiolo …* cit., p. 290.

[180] Nel 1808 il Consiglio della Città di Cagliari dispose la vaccinazione obbligatoria per tutti gli esposti, successivamente l'obbligo venne esteso agli indigenti ed ancora agli apprendisti artigiani. Come si potrà osservare più avanti furono queste le categorie verso le quali gli accademici e le autorità governative fecero cadere le proprie attenzioni.

La discussione sui rimedi da proporre per combattere le epidemie di vaiolo iniziò nel 1805 con una comunicazione della sezione d'Agricoltura, letta durante l'adunanza periodica del 5 dicembre nella quale si informava tutta la Società cagliaritana che agli accademici professori Francesco Antonio Boy e Salvatore Cappai era stata affidata l'analisi del vaiolo innestato nelle pecore[181]. Nella seduta successiva del 12 dicembre prendeva la parola Stefano Manca che, alla luce di quanto si leggeva nel quarto volume del «Magazzino letterario» intorno ai positivi risultati ottenuti con l'inoculazione del vaiolo negli ovini, incitava i deputati della classe Pastorizia, facenti capo alla sezione d'Agricoltura, «a progredire oltre nell'intrapreso lavoro con fiducia di buon esito»[182]. Alle esortazioni del Manca faceva eco Ludovico Baille che ricordava la scarsità dei fondi sociali utilizzabili per gli «oggetti» a cui la «Società voleva applicarsi» e «che, per altro era impossibile di fidarsi di annunziare al pubblico alcuna teoria e massimamente nella parte agraria che dopo fattone il previo opportuno esperimento». Accantonato quindi il tema del vaiolo, il Manca sollecitava i soci affinché si esprimessero sull'opportunità di chiedere al Governo un contributo da destinare alle attività sociali che, nella fattispecie, avrebbe gravato sui fondi dei Monti di soccorso[183].

L'argomento più strettamente sanitario, tralasciato per il sopraggiungere di più urgenti problemi, veniva riproposto solo il 12 settembre 1812 ancora una volta dallo stesso Manca, che, probabilmente proprio dopo aver constatato i buoni risultati ottenuti attraverso la vaccinazione delle proprie figlie, si domandava come fosse possibile ignorare tale pratica, visto che tanta parte della popolazione isolana era colpita dal male[184]. La discussione così intavolata dovette farsi vivace, ma dal verbale non si desumono opinioni particolarmente argomentate. La prima parte del dibattito fu riassunta dal segretario molto succintamente; in relazione a quanto aveva esposto il Manca si facevano «molti utili eccitamenti; si [considerava] la docilità de' villici in adattarsi alla vaccina; si [allegavano] esempi recentissimi sul particolare»[185]. Con poche parole il Baille annotava sia il proprio discorso — una rievocazione delle personali osservazioni effettuate nel 1806 «quando fece una corsa per

---

[181] Alle proposte dell'accademia sulla vaccinazione accenna molto brevemente A. PINO BRANCA, *La politica economica …*, cit., p. 13. Il verbale relativo a questa prima riunione sta in BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 172-176.

[182] *Ibid.*, pp. 178-183.

[183] *Ibidem*.

[184] BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. II, pp. 283-285.

[185] *Ibidem*.

il Regno assieme all'Accademico Boy» — sia l'intervento di Salvatore Cappai il quale aveva ricordato gli infruttuosi risultati personalmente ottenuti in ospedale con la vaccinazione degli esposti. A questa rapida carrellata il segretario faceva seguire una pausa meditativa, annotando la titubanza degli accademici e la prudenza consigliata dai relatori. Benché infatti si convenisse sulla sicurezza delle vaccinazioni, già garantite «dal concorde sentimento delle nazioni», i soci ribadivano la necessità che in Sardegna si utilizzasse solo «vaccina vera e non spuria», per non vanificare l'esito delle inoculazioni. Il dibattito era chiuso dal Baille non dopo aver opportunamente ricordato un editto pubblicato a Lucca nel quale, a suo parere, potevano reperirsi alcune valide indicazioni sulle cautele da adottare per assicurare il successo degli innesti. Nell'attesa di disporre di tali notizie, la discussione veniva aggiornata non senza registrare tra i soci le prime incertezze in merito all'opportunità di utilizzare mezzi coercitivi o «invitativi» per diffondere le vaccinazioni [186].

Il tema veniva ripreso il 26 settembre con un intervento riepilogativo del Baille. Approvate le tesi già discusse, ma parzialmente modificate in seguito alle richieste dell'accademico Antonio Ballero Brayda circa i mezzi indiretti per estendere l'uso del vaccino, la Società decideva di aggiornare la discussione in modo da predisporre per il Governo una proposta di più sicuro successo, avendo considerato l'inopportunità che gli innesti venissero promossi tramite dei premi e dopo aver rilevato la necessità che l'esecuzione del piano concordato non potesse appoggiarsi «alli soli Ministri di giustizia locali» [187].

Nell'adunanza del 3 ottobre il progetto era discusso e modificato laddove si trattava dei soggetti autorizzati ad effettuare i vaccini e dei mezzi indiretti atti alla loro diffusione [188]. Quanto a questi ultimi Stefano Manca suggeriva di vincere la resistenza delle madri e dei parenti dei vaccinandi escludendo dal diritto di avere grano dai Monti «quelli che avendo figli, od altri ragazzi costituiti sotto la loro podestà, tutela, o curatela, non documentino di averli fatti vaccinare». Da parte sua invece Giuseppe Manno consigliava la decadenza dall'immunità di «servigii, e dirame comunali» per quanti avrebbero potuto pretenderle come i padri di cinque figli. Mentre altri soci credevano opportuno adottare quanto già stabilito altrove circa il divieto d'ingresso

---

[186] *Ibid.*, e cfr. nota n. 179.
[187] *Ibid.*, pp. 286-287.
[188] *Ibid.*, pp. 288-301.

nelle scuole pubbliche per i non vaccinati, il segretario proponeva di impedire ai «villici» di stabilirsi in città anche solo temporaneamente [189].

Ma anche in merito agli esecutori delle vaccinazioni si avviava un'intenso confronto dialettico. Mentre infatti il presidente Stefano Manca suggeriva la creazione di una commissione incaricata di effettuare i vaccini in tutta l'isola, il Baille dissentiva da tale proposta, ritenendo che non ci fossero i fondi sufficienti a sostenerla. Altri soci invece, pur approvando l'idea del Manca, credevano opportuno inserire in tale organismo un chirurgo di fama che accrescesse l'«importanza» della commissione. Riguardo a quest'ulteriore suggerimento nel verbale si riferisce che il Cappai ed il Boy — in quanto direttamente interessati — sentirono a quel punto la necessità di precisare che nessun chirurgo di vaglia avrebbe gradito allontanarsi dal suo domicilio, se non ben pagato e incaricato per breve tempo. Alla luce di queste indicazioni tra gli accademici emergevano ulteriori dubbi sulla possibilità che tale commissione potesse muoversi nell'isola, a fronte della già ricordata mancanza di fondi. Il Manca per risolvere la questione proponeva allora di costituire un fondo per quest'impresa, stabilendo un'imposta che avrebbero pagato quanti restituivano il grano ai Monti frumentari. Si continuava dunque a riflettere sulla parte esecutiva del progetto e «sull'importanza di semplificare [...] i mezzi di prescrizione, moltiplicando quelli della esecuzione». La decisione di affidare l'incarico ai locali Ministri di giustizia consentiva «poca speranza di buon esito», pertanto si riteneva opportuno coinvolgere i parroci. Questi avrebbero compilato le tabelle mensili dei nati e dei morti, nelle quali il chirurgo avrebbe indicato il numero dei vaccinati e l'esito delle operazioni. Tali dati sarebbero stati raccolti in un unico registro generale, depositato presso un ufficio centrale al quale, periodicamente, si sarebbe chiesto conto dei non vaccinati e dei motivi relativi alla mancata inoculazione. Poiché si conveniva poi che tali incombenze non potessero ricadere sul Protomedicato, se non coadiuvato da buoni subalterni [190], i soci convenivano sulla necessità di creare un «Uffizio separato di vaccina» diretto da una persona dotata di cognizioni scientifiche, pronta e disponibile e sull'organizzazione di quest'organismo veniva aggiornata la discussione [191].

---

189 *Ibidem*.

190 Il protomedicato generale aveva competenza sulle misure igieniche a favore della popolazione, verificava le merci ed i commestibili, vigilava ed ispezionava le farmacie, compilava i regolamenti per l'esercizio professionale, stabiliva gli onorari degli esercenti l'arte medica ed aveva potere disciplinare su di essi: cfr. F. Loddo Canepa, *Inventario …* cit., p. 182-183 e G. Pinna, *Sulla pubblica sanità in Sardegna*, Sassari-Cagliari, Dessì, 1898, pp. 18-30.

191 BCCIAA, *Ibidem*.

Quanto era stato elaborato veniva riesaminato nell'adunanza del 10 ottobre[192]; il dibattito si animava ancora intorno al tema dell'istituzione dell'ufficio centrale che, così come era stato ideato, pareva richiedere una gestione assai onerosa. I soci si domandavano inoltre se fosse più utile inviare per l'isola dei vaccinatori o istituire delle «scuole centrali» di vaccinazione. A fronte delle obbiezioni mosse in contrario, in conclusione essi ritenevano più opportuno l'invio dei vaccinatori nelle diverse località, avendo convenuto sulle difficoltà di attirare in città i chirurghi dei villaggi. Fu poi ripresa la discussione circa i mezzi per indurre i genitori a far vaccinare i figli; a tale proposito l'accademico Raimondo Garau esponeva tre principi sui quali suggeriva di appoggiare tutte le operazioni. In primo luogo era necessario avere una nota dei vari chirurghi dei villaggi, i quali si sarebbero dovuti spostare — se necessario anche coattivamente — per istruirsi sugli innesti in luoghi appositamente deputati. Il Garau precisava inoltre che, se il consesso avesse ritenuto più opportuno inviare nei villaggi due chirurghi provenienti da Cagliari e da Sassari, sarebbe stato necessario, in primo luogo, coinvolgere i parroci affinché informassero la popolazione dei vantaggi del vaccino e, in secondo luogo, far sì che gli stessi e i feudatari, predisponessero in ogni villaggio la raccolta delle retribuzioni da pagare ai chirurghi, in modo da ricompensarne la «gita» e la fatica. Solo dopo aver osservato l'esito di queste prime «mosse» — suggeriva il Garau — si sarebbe potuto pensare a perpetutare tale sistema. Gli accademici aderivano unanimemente alle tesi del giurista ed incaricavano il segretario Baille di redigere la memoria conclusiva nella quale, come si afferma esplicitamente nel verbale, si dovevano includere le proposte del Garau[193].

Nel piano stilato dal segretario si stabiliva che il Protomedicato generale fungesse da Ufficio centrale della vaccina, mentre il vice protomedicato di Sassari avrebbe fatto da Ufficio speciale, sotto la direzione del primo. Entrambi dovevano avere «sempre e fili inzuppati, e croste fresche; e di procurarne la rinnovazione dall'Estero di tempo in tempo»; gli esposti dei rispettivi ospedali di Cagliari e di Sassari erano messi a disposizione di questi uffici[194]. Venivano poi decritte scrupolosamente le vaccinazioni da praticare sui bambini, indicando con precisione tempi e modalità da rispettare e disponendo la tenuta di un apposito registro. Si prescriveva inoltre un'attenta custodia delle croste consegnate dalle balie degli esposti, sulla

---

192 *Ibid*., pp. 302-304.

193 *Ibidem*.

194 *Ibid*., pp. 305-309, s.d.

base delle quali si garantiva la possibilità di eseguire ulteriori vaccinazioni. A Cagliari ed a Sassari si sarebbero pertanto stabilite delle scuole normali dove gli allievi di chirurgia avrebbero potuto esercitarsi negli innesti. Presso gli uffici di queste due città si sarebbero recati i chirurghi dei villaggi, mandati dai rispettivi consigli civici per apprendere quanto necessario sui vaccini. La concessione della facoltà di effettuare questi ultimi spettava unicamente al Protomedico, mentre i tenenti protomedici, presenti nel territorio, avrebbero spedito gli attestati di abilità ad inoculare. I parroci dei villaggi dovevano tenere dei registri con i nomi dei vaccinati e le comunità erano tenute a versare una retribuzione conveniente ai chirurghi, con la quale sarebbe stato pagato anche l'innesto. Il segretario leggeva la memoria nell'adunanza del 22 gennaio 1814, i soci l'approvavano ma consideravano necessario riesaminare la parte relativa ai «mezzi d'esecuzione», «anche in vista della dolorosa sperienza, che a fronte della saviezza delle Leggi municipali regolatrici della Sardegna, non producono esse che scarso effetto appunto per gli ostacoli che s'incontrano nella esecuzione»[195]. Si riteneva infatti che né i Ministri locali, né il Protomedicato potessero sorvegliare sulla realizzazione del progetto, ma piuttosto un ufficio appositamente istituito. Tuttavia, poiché sarebbero mancati i fondi per stipendiare gli impiegati di questo organismo, gli accademici decidevano di affidare la «propagazione della vaccina» al Censorato generale che aveva compiti specifici in campo agricolo, in primo luogo perché l'incremento della popolazione, conseguito con la diffusione delle inoculazioni, avrebbe influito direttamente «sull'accrescimento dell'agricoltura»; in secondo luogo perché si sarebbe ottenuta la continua ed attiva vigilanza sull'esecuzione del piano, utilizzando la struttura dell'istituto che già garantiva un regolare ed esteso controllo su tutta l'isola, attraverso le Giunte diocesane e locali.

Gli accademici discutevano quindi sulle modalità di compilazione delle liste dei vaccinati, attribuendo ancora ai parroci il compito di elencare i nati ed obbligando i chirurghi ad annotare gli innesti effettuati. Si arrivava a stabilire che, con un contributo fisso a villaggio, si sarebbe costituito il fondo per le diverse spese dell'Ufficio di vaccina ed in ultimo, dopo aver constatato che sarebbe stato difficile riunire periodicamente la Giunta generale dei Monti frumentari, i soci stabilivano che le deliberazioni relative ai vaccini si sarebbero assunte una volta al mese e con un numero ridotto di componenti di tale Giunta.

---

[195] BCCIA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. II, pp. 351-354

Qualche mese più tardi, nell'aprile 1814, veniva letta collegialmente la «Gazzetta di Firenze» dove era stato pubblicato l'editto sul vaiolo emanato dal Governo di Lucca — già ricordato dal Baille — il cui esame faceva emergere ulteriori dubbi e perplessità [196].

Il dibattito sul vaiolo si riapriva esattamente un anno dopo, nell'aprile 1815, su iniziativa del segretario accademico, informato dal medico collegiato Vincenzo Fenu, chirurgo dei poveri del rione di Stampace, in merito al fatto che nei quartieri cagliaritani era stato nuovamente attivato l'innesto del vaccino [197]. Il medico aveva suggerito di non lasciar passare inutilmente tale «fortunata congiuntura» e di chiedere il rinnovo dell'ordine disposto dalla regia Segreteria di Stato ai parroci il 23 giugno 1808 nel quale si trattava dei mezzi indiretti per propagare le vaccinazioni. Il Baille riferiva ai soci che dopo tale colloquio aveva potuto parlare con Giuseppe Lomellini, Reggente della Segreteria di Stato e di guerra, il quale aveva suggerito che la Società presentasse una memoria sull'argomento. Questa, stilata dal Baille, si articolava in venti capi e riportava quanto era stato discusso nelle precedenti riunioni. Una volta letta, modificata, ed approvata gli accademici stabilivano di inoltrarla alla sovrana approvazione. In essa, in primo luogo si prescriveva che fossero gli esposti dell'ospedale cagliaritano di Sant'Antonio ad essere vaccinati per primi, alla presenza del protomedico e di un consigliere cittadino e secondo i tempi e le modalità stabilite dal chirurgo vaccinatore. Si raccomandava inoltre la custodia delle croste ottenute dai vaccinati tramite le quali si sarebbero eseguiti altri innesti; si disponeva poi che il Protomedicato dovesse convocare periodicamente nella capitale i chirurghi vaccinatori, soprattutto quelli stipendiati dalle comunità, affinché potessero fare esperienza presso l'ospedale cittadino. In quest'ultimo avrebbe dovuto essere compilato e conservato un registro con il nome dei vaccinati ed i risultati delle operazioni. Ai quattro chirurghi dei poveri, presenti nei quartieri cittadini, veniva affidata la vaccinazione gratuita dei nullatenenti di cui si doveva registrare il nome e l'esito delle operazioni, da comunicare alla fine di ogni anno al Protomedicato. Venivano infine disposti incentivi in denaro sia per le balie che si occupavano degli esposti, sia per i chirurghi dei poveri che dimostrassero di aver vaccinato più di cento cittadini e infine per tutti gli altri chirurghi che avessero presentato una lista più numerosa di innestati [198].

Nell'elaborare le proposte sui vaccini gli accademici avevano fatte proprie

---

[196] *Ibid*., pp. 363-364.
[197] *Ibid*., pp. 399-400.
[198] *Ibid*., pp. 401-405.

le indicazioni provenienti dagli stati di terraferma e avevano fatto tesoro di quanto già si stava realizzando in altre zone della penisola, laddove si erano riscontrati i positivi effetti degli innesti praticati con il metodo del medico inglese Jenner e si erano predisposti dei provvedimenti per renderli obbligatori. I metodi diretti e gli incentivi previsti dalla Società sarda erano infatti analoghi a quelli adottati in Piemonte e in genere nei territori italiani occupati dai francesi [199]. Anche i metodi indiretti proposti erano simili a quelli già stabiliti altrove, come il divieto di ingresso nelle scuole pubbliche per i non vaccinati [200], ma ad essi si sentiva l'esigenza di affiancarne altri che invece facevano riferimento alla specifica realtà sarda e tendevano a colpire nelle campagne la popolazione inadempiente, privando ad esempio i renitenti, di un importante sostegno quale il grano dei Monti.

Le proposte della Società non dovettero trovare un'immediata applicazione se, unicamente negli stati di terraferma, qualche anno più tardi, si istituivano, con le regie patenti del 1 luglio 1819, una Giunta superiore del vaccino, con sede a Torino, e delle giunte provinciali, ubicate in ogni città o borgo, capoluogo di provincia il cui compito era appunto estirpare il vaiolo, diffondendo gli innesti. A tale scopo venivano creati dei conservatori del vaccino, attivi nelle diverse giunte, si effettuavano inoculazioni gratutite per i nullatenenti e si stabiliva l'obbligo di certificare l'avvenuta vaccinazione sia per quanti intendessero frequentare collegi e stabilimenti di istruzione statali, sia per coloro che ricevevano soccorsi gratuiti dalle Congregazioni di carità e di beneficenza. Il provvedimento stabiliva inoltre premi e ricompense per i medici e i chirurghi che contribuissero all'estirpazione del vaiolo con numerose ed efficaci vaccinazioni [201]. Il 1 gennaio 1820 veniva varato il

---

[199] In merito a quanto esposto è interessante segnalare l'apertura della Società ai metodi praticati in territori occupati dai giacobini. Lo stesso Buniva, le cui indicazioni pubblicate nelle opere citate *infra*, furono tenute in gran conto durante la predisposizione dei piani accademici, operò con grande solerzia e capacità proprio nel Piemonte occupato dai francesi. Questi gli conferirono incarichi di grande prestigio, quale la direzione della Commissione del vaccino che doveva operare per la diffusione degli innesti. Ricordiamo inoltre che il Buniva era il presidente della Società Agraria di Torino negli anni in cui sorgeva quella cagliaritana e che le sue opere, numerose e di successo, riguardarono i temi più vari nell'ambito dei suoi interessi: medicina pratica, medicina veterinaria, e agronomia. Nel *Fondo Baille* della BUC si reperisce un lavoro del Buniva sulla febbre gialla intitolato *Oratio … in quo de febris Flavae dictae propagatione disseritur*, Torino, Dipartimentale, 1804. Sull'attività di questo illustre studioso cfr. V. CASTRONOVO, *Buniva Michele Francesco*, in, *Dizionario biografico …* cit., XV, pp. 64-69.

[200] Sulla metodologia e sulle incentivazioni utilizzate per diffondere gli innesti cfr. G. TORE, *Il vaiolo …* citato.

[201] *Regie Patenti, colle quali S.M. dà vari provvedimenti generali intorno al vaccino (1 luglio*

regolamento predisposto dalla Giunta superiore per organizzare tali operazioni sanitarie[202].

Non molto tempo dopo, nel 1823, si pensò di istituire in Sardegna un'analoga rete di organismi. In quell'anno proprio allo scopo di elaborare un piano per la realizzazione di condotte mediche e per la diffusione del vaccino si riuniva ed operava una Giunta nella quale erano inclusi — non casualmente — due componenti dell'accademia — il presidente o il vicepresidente insieme al segretario. I lavori di quella non durarono più di un'anno, perché, nel giugno 1824, tutta la questione passava infatti nelle mani della Regia Commissione sopra gli Studi che, nel 1825, trasmetteva al ministro dell'Interno Roget de Cholex i piani elaborati in merito ai temi sopra ricordati, lungamente dibattuti nell'arco di un triennio[203]. Nel 1828 mentre si

---

1819), in *Raccolta degli atti del governo di S.M. il Re di Sardegna*, Torino, Stamperia Ferrero, Vertamy e Comp., 1844, vol. X, pp. 314-321.

[202] Cfr. *Istruzioni per la propagazione del Vaccino (1 gennaio 1820) Giunta superiore del vaccino*, in, *Raccolta degli atti del governo di S.M. il Re di Sardegna*, Torino, Stamperia Ferrero, Vertamy e Comp., 1845, vol. XI, pp. 1-12.

[203] Il viceré venne invitato dalla Segreteria per gli affari interni, con dispaccio datato Torino, 1823 febbraio 26, a far preparare un progetto per lo stabilimento di «alcuni depositi di vaccina» dopo aver esaminato un piano, presumibilmente elaborato sull'argomento, già consegnatogli: cfr. AS CA, *Segreteria di Stato*, s. I, vol. 84. Sempre *ibid*., vol. 328, Cagliari, 1823 aprile 19, il viceré faceva sapere che si stava occupando del progetto del vaccino e che, a tale scopo, su suggerimento dell'arcivescovo, aveva riconosciuto necessario riunire la Giunta primaria prevista dal progetto ricevuto. Riteneva importante il parere di quest'ultima per adattare il medesimo alle esigenze della Sardegna. Le conclusioni a cui pervenne tale Giunta furono elaborate in un documento datato Cagliari, 1823 aprile 21: cfr. *ibid*., s. II, vol. 91: il congesso ritenne adattabili alla Sardegna tutti i primi quattordici articoli indicati nel progetto, pur prevedendo qualche modifica. Una memoria, contenente tali proposte, venne inviata a Torino come affermava il viceré *ibid*., s. I, vol. 328, Cagliari, 1823 giugno 14. Su di essa da Torino vennero trasmesse delle osservazioni e si precisò che non si poteva dare esecuzione al progetto senza stabilire, in precedenza, le condotte medico chirurgiche nell'isola. A tal fine si inviavano alcune indicazioni sulle quali la Giunta avrebbe dovuto lavorare: cfr. *ibid*., s. I, vol. 84. Nel dispaccio del 1823, settembre 6, il vicerè commentava ampiamente — illustrandoli nelle parti più significative — tre documenti allegati alla memoria inerente ai due progetti sulle condotte mediche e sul vaccino, consegnata dall'arcivescovo in qualità di presidente della Giunta: cfr. *ibid*., s. I, vol. 329. I progetti si reperiscono in: *ibid*., s. II, vol. 91. Nel dispaccio datato 1824, giugno 30, inviato da Torino al viceré, dopo aver constatato che la Giunta non aveva comunicato le integrazioni che si era riservata di formulare, probabilmente perché i suoi componenti non aveva tempo di riunirsi, si stabiliva di affidare i due progetti alla Regia Commissione sopra gli studi, costituita di recente, e ritenuta più competente: cfr. *ibid*., s. I, vol. 85. La stessa consegnava i piani elaborati nell'agosto del 1825, che furono poi inviati al conte Roget il 24 dicembre dello stesso anno: cfr. *ibid*., s. II, vol. 91, e *ibid*., s. I, vol. 377.

organizzava la rete sanitaria piemontese e si provvedeva ad emanare disposizioni similari per la Sardegna, venne varato il regio editto dell'8 febbraio che stabiliva l'istituzione a Cagliari di un'unica Giunta Primaria, dalla quale erano esclusi i membri della Società cagliaritana il cui compito, dunque, si riteneva ormai esaurito. Questa Giunta che faceva da tramite con le autorità torinesi, competenti sugli innesti, per le questioni generali avrebbe sovrinteso su quella Superiore da creare a Sassari; all'una e all'altra spettava indirizzare le operazioni in ambito provinciale. In entrambi i territori erano infatti istituite delle Giunte provinciali con il compito di far eseguire quanto impartito da quelle di Cagliari e Sassari. Nelle città dell'isola e nel borgo di Tortolì avrebbero operato medici o chirurghi, in qualità di commissari delle vaccinazioni. Il conservatore generale del vaccino si sarebbe stabilito presso la Giunta cagliaritana[204].

Mentre questo editto non riproponeva i mezzi già ricordati per favorire le vaccinazioni, nel pregone viceregio del 23 marzo 1836, concernente il servizio vaccinico e le condotte medico-chirurgiche, si sentì la necessità di recuperarli. Il viceré si raccomandava infatti ancora una volta ai parroci affinché convincessero i padri di famiglia sull'opportunità di vaccinare i propri figli; contemporaneamente proibiva l'ingresso alle scuole e all'apprendistato a chi non esibisse il certificato di vaccinazione: mezzi a suo tempo discussi e proposti dall'accademia cagliaritana[205].

5.3. Il commercio ed i generi di prima necessità: tariffe o libertà di prezzi?

Sin dal primo biennio di attività gli accademici si occupavano anche del commercio interno ed estero che allora risentivano negativamente delle disposizioni vincolistiche vigenti, delle forti imposizioni fiscali e dell'estrema precarietà delle vie di comunicazione[206].

L'anno successivo, con dispaccio datato Torino, gennaio 26, si comunicava al viceré che tali piani erano stati esaminati. Sulla «base ed i lumi» di quello relativo al vaccino, il 27 febbraio sempre da Torino si inviava una lettera nella quale si precisava che si era preparato un progetto di regio editto sul vaccino. In esso il piano della Regia commissione — troppo «vasto» e non applicabile alla Sardegna — era stato oppurtunamente modificato. Si faceva presente al viceré che era necessario affrontare alcune specifiche questioni finanziarie inerenti alle spese necessarie per attuare quanto disposto nel progetto di editto.

[204] Cfr. AS CA, *Atti governativi*, vol. 16. Sul provvedimento, sulla sua applicazione e sull'organizzazione sanitaria della Sardegna successiva a questa data cfr. G. TORE, *Il vaiolo* … cit., p. 291.

[205] Cfr. AS CA, *Atti governativi*, vol. 17.

[206] Cfr. A. PINO BRANCA, *La politica economica* … cit., pp. 92-120; C. SOLE, *L'agricoltura sarda nel periodo sabaudo* … cit., pp. 345-383.

Nel 1806 furono lette e approvate due memorie: la prima riguardante l'istituzione di un mercato a Cagliari, la seconda il commercio del formaggio. Durante le discussioni su questi argomenti i membri della Società affrontavano il tema delle tariffe esistenti, concordando sull'opportunità di passare ad un regime di liberalizzazione dei prezzi. Nonostante fosse chiaro che solo attraverso quest'ultima si sarebbe ottenuta l'auspicata abbondanza di prodotti e promossa la loro commercializzazione, gli accademici preferirono tuttavia evitare l'invio al Governo di una proposta in termini assoluti perché la realtà cittadina ed isolana ne sconsigliavano una rigida applicazione[207].

Ancora una volta il consesso sardo, pur mostrandosi attento e incline ad una maggiore liberalità, come aveva fatto in altre circostanze, non proponeva radicali e repentine modifiche, suggeriva piuttosto l'introduzione graduale delle riforme, temperando i principi più innovativi.

Secondo tale linea si elaborava anche il progetto relativo alla «grascia» — all'approvigionamento degli alimenti — individuando, su richiesta del Governo, i generi commestibili di prima necessità. Il segretario Baille, il 20 novembre 1806, durante la prima adunanza dedicata a quest'argomento, dichiarava «che sebbene dalla libertà de' prezzi fosse da sperarsi il più buon successo», l'esempio delle «più colte Nazioni» consigliava di stabilire un limite nei prezzi per i generi di prima necessità, e di non passare repentinamente dalle «tariffe universali alla assoluta libertà», essendo tale pratica estremamente pericolosa. Era pertanto opportuno, secondo il segretario accademico, definire quali fossero tra i generi di prima necessità quelli che dovrebbero «soffrire una limitazione, o a dir meglio dichiarazione di prezzo»[208]. A tale scopo si procedeva collegialmente alla loro individuazione prendendo in esame la situazione presente soprattutto nella città di Cagliari. In primo luogo si trattò del pane sostenendo che di questo alimento — il principale della dieta quotidiana — fosse auspicabile la vendita di più tipi, preparati in forni pubblici. In merito al prezzo di tale genere esprimevano la loro opinione i soci Pes, Efisio Muscas e Pietro Cossu Cossu giungendo

---

[207] In merito alla memoria sul mercato non si fece riferimento alla libertà dei prezzi, come si dice esplicitamente nei verbali accademici, per evitare «lunghe discussioni col Magistrato civico» cfr. BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. I, pp. 346-349. In conclusione al dibattito sul commercio del formaggio l'accademia affermò che, per non creare un attrito troppo forte con il sistema vigente, solo il Governo doveva stabilire quando fosse opportuno applicare la libertà di prezzo a quel genere cfr. *ibid*., pp. 315-318.

[208] *Ibid.*, pp. 358-363. Sui problemi del commercio interno ed estero e sui temi trattati durante la discussione sulla «grascia» si è soffermato a lungo A. PINO BRANCA, *La politica economica …* cit., pp. 99-117.

a stabilire la necessità di assoggettarlo ad una limitazione ragionevole con l'indistinta facoltà a chiunque di poter «panizzare», appoggiando tale convinzione all'autorevole opinione del marchese Cesare Beccaria. Un intervento ulteriore dell'accademico Viale consigliava di stabilire il prezzo ogni quindici giorni, «poiché altrimenti rimarrebbe il pubblico esposto ad una perpetua fluttuazione di prezzi, che dovendo influire sulle arti, e mestieri per la correlazione che il prezzo delle manifatture deve avere colla precisa sussistenza, non potrebbe che cagionare massimi inconvenienti». Si discuteva poi sull'opportunità di vendere il pane a forma — come già si praticava — o a peso ed a questo proposito il Cossu Cossu, citando ancora il Beccaria e gli altri economisti delle «colte nazioni», sosteneva che si potessero evitare le frodi solo con l'uso della bilancia. Si deliberava infine che il pane comune fosse un alimento di prima necessità, da assoggettare a dichiarazione di prezzo desunta dalla libera vendita del genere nei mercati e stabilita ogni quindici giorni ad opera di un deputato della massima integrità, cercando così di conciliare, attraverso questo sistema, gli interessi del pubblico con quelli dei panettieri[209].

Anche l'acqua veniva considerata genere di prima necessità: su istanza di alcuni soci si stabiliva che l'amministrazione cittadina provvedesse all'approvvigionamento dei cagliaritani solo durante l'estate, di contro al progetto del segretario Baille che prevedeva questo servizio per tutto l'anno[210].

---

[209] BCCIAA, *Ibidem*. Durante tutto il dibattito soprattutto il Baille, ma poi tutta la Società, si mostravano assai vicini al Verri delle *Meditazioni sull'Economia Politica*, non solo per ciò che concerne il tema affrontato nel cap. XII delle stesse e intitolato «*Se convenga tassar per legge i prezzi di alcuna merce*», — come ha già segnalato A. PINO BRANCA, *La politica economica …* cit., p. 94 — ma anche per ciò che riguarda l'opposizione ai monopoli, la fiducia sulla positiva presenza di più «venditori» nel mercato (cfr. nell'ambito del dibattito *infra*), e l'*abbondanza* delle merci intesa come «*quantità delle offerte che se ne fanno nella vendita*» (cfr. P. VERRI, *Meditazioni …* cit., in ID., *Del piacere …* cit., p. 141). Come si è già anticipato nella nota n. 114, gli accademici erano a conoscenza delle tesi che il Beccaria esprimeva nelle *Consulte*. La citazione del Cossu Cossu ne è un'evidente riprova. Il socio in questa circostanza, si rifaceva infatti all'opinione espressa dall'intellettuale milanese nella consulta *Sul ripristino della meta del pane*, del 1790; l'ultima, in ordine di tempo, tra quelle riguardanti il tema della panizzazione. Le precedenti sempre sull'argomento, insieme a quelle inerenti all'annona, furono consultate e tenute in considerazione dai soci, sia per l'elaborazione di questo piano sulla «grascia», sia per la progettazione di quello sullo stabilimento a Cagliari di forni pubblici. Ricordo il titolo di queste *Consulte: Sul pane di mistura*, del 1785; *Considerazioni […] sulle memorie […] per il nuovo piano d'annona […]*, del 1785; *Sulla competenza a imporre mete ai commestibili*, del 1789; *Sulla libertà di panizzazione*, del 1789; *Sul progetto di prestino Donadeo* del medesimo anno; in C. BECCARIA, *Opere*, cit., II, pp. 344-71; 598-613.

[210] BCCIAA, *Ibid*., pp. 364-367.

Il terzo genere preso in esame fu il formaggio; gli accademici stabilivano che fosse di primaria necessità sia il tipo «detto fino nella vendita al minuto», sia quello ordinario e stabilivano che su entrambe le qualità, vendute al minuto, potesse cadere una limitazione di prezzo «desunta dalla libera vendita del genere da farsi da' proprietarii»[211].

Il 4 dicembre si discuteva della legna e del carbone; durante il dibattito si fronteggiavano le opinioni degli accademici Manca e Pes in merito alla necessità o meno di stabilire il prezzo di questi generi per evitare un incremento smodato di tale commercio ed un ulteriore taglio indiscriminato di boschi[212]. I soci di fronte a tale disparità di opinioni «motivata dal timore dell'abuso di libertà», deliberavano «a decisa maggiorità di voti» che i due generi fossero di prima necessità, ma non assoggettabili ad alcuna tariffa[213].

Il 4 febbraio 1808, l'accademico Niccolò Navoni, vescovo di Iglesias, sosteneva che anche l'olio dovesse essere inserito tra i generi indispensabili[214]. La discussione su questo tema proseguì nel marzo successivo; prendevano la parola diversi soci ed in particolare Stefano Manca che denunciava la scarsa cura con cui l'olio veniva preparato nell'isola, esposto perciò alla concorrenza di quelli esteri[215]. Dopo aver suggerito la creazione di locali dove depositare di tale prodotto nella capitale e la libertà di vendita da parte dei proprietari, gli accademici concludevano anche questo dibattito, inserendo l'olio tra i generi di prima necessità e stabilendo di sottoporlo a tariffa, unicamente nelle vendite al minuto, da regolare sulle fedeli denunce dei prezzi, trasmesse ogni quindici giorni ad un funzionario del Governo che sarebbe stato incaricato della relativa regolamentazione.

Distinte opinioni e argomentazioni emergevano durante la discussione riguardante il vino, la sua «fattura» e i danni derivati dalla sua manipolazione, sui quali intervenne autorevolmente l'accademico Salvatore Cappai nell'adunanza del 31 marzo 1808[216]. Le maggiori discordanze riguardavano la maniera di stabilire il prezzo di vendita al minuto. Il dibattito non si fermava alle tariffe, alla necessità di fissarle e di regolarle sulla base dei dettati della scienza economica, ma si allargava ad alcune considerazioni moralistiche, celate da preoccupazioni di natura igienistica. Si sosteneva

---

211 *Ibidem*.
212 *Ibid.*, pp. 368-372.
213 *Ibidem*.
214 *Ibid.*, pp. 399-401.
215 *Ibid.*, pp. 402-405; 406-409.
216 *Ibid.*, pp. 412-416.

infatti che certamente il vino doveva considerarsi un alimento necessario per gli abitanti nei climi caldi, ma «di condizione tale da dar luogo facilmente agli abusi pregiudizievoli non meno al fisico, che al morale»[217]. Dopo un'ampia discussione i soci si pronunciavano per la libertà di prezzo del genere, consapevoli che, al principio, si sarebbe osservata una sensibile alterazione dei prezzi che però avrebbe in seguito ritrovato il giusto equilibrio.

Anche la discussione sulla carne dette luogo ad un vivace dibattito; l'alimento era dichiarato subito di prima necessità, ma al momento di individuare le basi sulle quali si potessero stabilire le tariffe, i soci non trovarono facilmente un accordo[218]. Il problema fu dibattuto per ben quattro adunanze prima che venisse formulata ed approvata una proposta unitaria nel luglio 1808[219]. Fu infatti necessario esaminare tutto il sistema di produzione e commercializzazione di questo alimento nell'isola per arrivare a chiedere l'istituzione di mercati per il bestiame vivo e la creazione di un'abbondante riserva di armenti presso la capitale sarda. In tal senso i soci intendevano ottenere una più razionale vendita del genere e risolvere alcuni scottanti problemi emersi nel dibattito, come l'eccesso di macellazione durante l'estate, la carenza di carne in altri periodi dell'anno ed il dannoso monopolio dei beccai cagliaritani.

Durante il 1810 la memoria sulla «grascia» veniva letta, approvata ed inviata al Governo[220]; quest'ultimo, nel luglio di quell'anno, invitava la Società ad esprimere la propria opinione in merito al pesce, di cui non si era trattato in precedenza[221].

Ludovico Baille esponeva le prime idee sull'argomento in quel medesimo mese dimostrando che il pesce non poteva rientrare nella categoria in esame e attirando l'attenzione dei soci soprattutto sulla necessità che i pescatori si occupassero giornalmente del loro mestiere e portassero tutto il pescato in piazza. Il Baille, sicuramente condividendo quanto sosteneva Pietro Verri nelle *Meditazioni di Economia Politica*, faceva presente che solo una gran quantità di pescatori avrebbe favorito la concorrenza e quindi l'equilibrio dei prezzi[222]. Non tutti concordavano con il segretario accademico; l'argomento era ripreso nella seduta successiva dedicata all'esame dei mezzi atti a

---

217 *Ibid.*, pp. 421-428.
218 *Ibid.*, pp. 429-433; 434-437; 438-441.
219 *Ibid.*, pp. 442-444.
220 BCCIAA, *Atti delle adunanze periodiche*, vol. II, p. 58.
221 *Ibid.*, pp. 69-70.
222 Cfr. nota n. 209.

promuovere l'abbondanza di tale merce ed il modo di regolarne la vendita. In quell'occasione venivano ascoltati due interventi degli accademici Manca e Porcu che illustravano con molti particolari le notizie raccolte sulla pesca che si effettuava intorno alla capitale, nel «mare vivo» e nello stagno, ricavate personalmente dal presidente Manca e ricevute per lettera dal vicario di Sant'Avendrace [223].

Secondo quanto si desumeva da queste relazioni il pescato poteva costituire una provvista regolare e sufficiente; viceversa il genere scarseggiava per «intemperanza del popolo» o per il «men regolare modo di esporsi in vendita». Il dibattito si concentrava su due alternative: sostenere le tariffe per frenare l'ingordigia dei venditori — assai disapprovata dagli accademici — o restaurare la libertà promuovendo, così, la concorrenza. In relazione a quest'ultima ipotesi, «più consentanea ai principi della ragione», si imponeva una scelta tra i mezzi coercitivi e quelli «invitativi»; i soci optavano per i secondi chiedendo che fosse un soggetto integro, imparziale ed autorevole ad applicarli. L'«invito» e la «delicatezza» erano ancora una volta suggeriti dagli esponenti della Società al momento di indicare i modi con i quali dovevano essere attuate le riforme proposte nei loro piani — da quello per sanare le contese tra agricoltori e pastori, a quello per propagare gli innesti, a questo per la «grascia» — non dissimilmente da quanto aveva affermato Pietro Verri quando aveva suggerito che, «nell'economia pubblica ci vuole più delicatezza e più sagacia», e che il legislatore, in questa materia, doveva emanare provvedimenti «d'invito e di guida», mai «leggi dirette» [224].

L'adunanza straordinaria del 6 agosto era dedicata alla lettura della memoria sui prodotti ittici [225]; dopo aver concordato sui motivi per cui essi erano scarsi in città — immoralità dei venditori, ghiottoneria dei compratori, illecita vendita presso tavernieri e bottegai, affluenza dei compratori dai villaggi vicini — gli accademici esitavano tuttavia sui mezzi da proporre per ovviare alla carenza di tali alimenti in città. Si deliberava infine all'unanimità che il pesce non si doveva considerare genere di prima necessità, né da sottoporsi a tariffa e si pensava di evidenziare nell'ultima parte della memoria da inviare al Governo che l'accademia non poteva «dipartirsi da quelle altre [basi] che scienza economica stabilisce, cioè la libertà assoluta del prezzo, ed ad un tempo la concorrenza del genere in piazza, di modo che proibita ogni sottrazione al totale risultato della pesca coll'esporsi tutta

---

[223] *Ibid.*, pp. 73-83.

[224] *Ibid.*, pp. 73-75. Cfr. P. Verri, *Meditazioni* … cit., in Id., *Del piacere* … cit., p. 254.

[225] BCCIAA, *Ibid.*, pp. 85-88.

intiera in vendita ne' luoghi destinati […] venga a promuoversi, ed a stabilirsi per mezzo di tanti diversi venditori il giusto equilibrio de' prezzi […] servendo di compenso la libertà del prezzo a qualunque incomodo i pescatori venissero a sentire dal trasporto del pesce a luogo fisso e dal vincolo proibente le vendite clandestine». Dopo aver descritto le cause che si opponevano alla libera concorrenza, gli accademici lasciavano al Governo la scelta delle provvidenze da adattare in materia; nell'evitare così «la responsabilità di qualunque suggerimento», ritenuta «sommamente azzardosa qualunque proposta», essi optavano per una posizione perlomeno assai prudente[226]. Dietro queste dichiarazioni sembra di poter cogliere la presenza di ragioni di opportunità politica, piuttosto che una discrasia tra la rinuncia all'individuazione di scelte operative e la sostanziale novità delle tesi accademiche in tema di «grascia». Non si può tuttavia negare che un atteggiameno di tal sorta fu indotto senza dubbio da contingenze politiche, ma anche da un preciso rapporto di subordinazione esistente tra la Società, in quanto organo di consultazione, ed il sovrano, a cui spettava la decisione ultima sotto ogni punto di vista. Tali circostanze nulla tolgono alle innovazioni suggerite durante i dibattiti accademici di cui i verbali analizzati sono una sicura testimonianza. I contenuti e l'orientamento dato ad essi lasciano infatti cogliere una decisa volontà di rinnovamento soprattutto laddove almeno una parte dei soci mostra di aderire — non sempre facendone esplicita ammissione — alle tesi espresse da Pietro Verri; la stessa impostazione dei dibattiti sulla carne e sul pesce porta ai due principi che per l'economista milanese formavano il prezzo delle cose: «il bisogno e la rarità»[227].

Non altrettanto innovative dovevano suonare agli accademici le indicazioni che venivano dal Magistrato civico di Cagliari, impegnato anch'esso nell'elaborazione di una memoria sulla «grascia» proprio nel periodo in cui venivano formulate le proposte dell'accademia cagliaritana sul medesimo argomento. La memoria del Magistrato venne inviata dal Governo al consesso sardo e da questa analizzata a partire dall'ottobre 1810[228]. I soci osservavano infatti che i due elaborati collimavano in buona parte, ma nota-

---

[226] *Ibidem*.

[227] P. Verri, *Meditazioni* … cit., in Id., *Del piacere* … cit., p. 254. Tale orientamento fu comunque condiviso da tutti i soci quando la *Memoria sulla grascia di questa Capitale, rassegnata li 31 maggio 1810* venne pubblicata nelle *Memorie* … cit., II, pp. 79-128: un'importante sede pubblica dove vennero citati per esteso due passi due passi del Genovesi a proposito del pane e delle leggi inglesi e francesi sull'estrazione dei grani, ed un altro del Verri tratto dal cap. XII delle *Meditazioni* … cit.

[228] *Ibid.*, pp. 103-104; 105-109; 110-113; 114-117; 119-120; 137-139.

vano altresì che vi erano delle forti discordanze soprattutto nelle parti in cui si trattava del pane. Tale circostanza veniva subito evidenziata al Governo attraverso una nota nella quale si affermava che, mentre l'amministrazione civica supponeva di rispettare i principi teorici condivisi dall'accademia sul modo di fissare il prezzo di questo genere, i soci constatavano tutt'altro ed in particolare che il Magistrato non era assolutamente persuaso della necessità di vendere a peso e presso panetterie pubbliche, mentre gli accademici si erano pronunciati perché entrambe le modalità fossero finalmente introdotte nell'ambito cittadino. Si constatava, inoltre, che le due memorie differivano sostanzialmente proprio nella parte più innovativa: quella concernente la libertà dei prezzi e delle tariffe. Mentre il Magistrato affermava infatti che la convivenza tra tariffe e libertà di prezzi, proposta dalla Società, fosse contraddittoria, quest'ultima sosteneva invece che entrambe potessero coesistere e che bisognava riconoscere al mercato le funzioni di stimolo della concorrenza, di controllo delle speculazioni, di regolamentazione dei prezzi, nel rispetto della libertà delle contrattazioni. Gli accademici riponevano, poi, estrema fiducia nell'istituzione di una nuova magistratura — spesso menzionata nel dibattitto ora analizzato — a cui sarebbe spettato sovrintendere sulla regolarità delle vendite e sulla puntuale fissazione delle tariffe imposte ai generi di prima necessità. Essi tuttavia non ritenevano che tali competenze potessero essere assunte dall'amostassen, l'impiegato civico che già vigilava sull'annona, sul rispetto dei pesi e delle misure e sul controllo delle merci; in merito all'attività di quest'ultimo infatti i soci non avevano mai celato il proprio disappunto, rappresentando egli quel sistema che essi intendevano trasformare gradualmente.

Nel 1820 l'accademia ribadiva le proprie posizioni a favore del libero commercio e di più razionali e certe modalità di vendita; premeva ancora una volta sul Governo affinché fossero meglio combattute e represse le frodi; sottoposti a verifica i pesi e le misure; abolita la carica dell'amostassen; ed infine eliminato il vigente sistema dei prezzi calmierati[229]. Proprio in quell'anno e successivamente nel 1823 venivano varati i primi provvedimenti per la libera estrazione dei grani nel continente che, sebbene in grave ritardo rispetto alle analoghe leggi varate in Francia, ed alle teorie economiche professate da più di mezzo secolo dagli economisti lombardi, costituivano pur sempre uno spiraglio nel panorama di estremo vincolismo a cui era fermamente legato il governo sabaudo[230].

---

[229] Cfr. A. Pino Branca, *La politica economica* … cit., p. 115.

[230] Cfr. C. Sole, *L'agricoltura sarda* … cit., p. 355. L'editto francese sull'assoluta libertà del commercio del frumento risaliva al 1763.

La Società, anche dopo questo provvedimento, proseguì nella sua opera affinché fosse attuata una maggiore libertà di commercio, per lo meno il temperamento dei dazi e l'adozione nell'isola del sistema metrico decimale, senza arrivare tuttavia ad esigere l'abolizione del protezionismo[231]. La ripresa commerciale e l'allargamento degli scambi, insistentemente auspicati dal consesso cagliaritano, poterono attuarsi in Sardegna solo negli anni Quaranta, quando venne abbandonato il protezionismo e realizzata la richiesta unificazione dei pesi e delle misure all'interno del Regno sardo.

6. Conclusioni

La Reale Società Agraria ed Economica concludeva la propria attività in seguito all'emanazione del regio decreto del 23 dicembre 1866, con il quale erano istituiti dei Comizi agrari in ogni capoluogo di circondario allo scopo di promuovere il progresso dell'agricoltura. Più probabilmente, di fatto, i lavori accademici dovettero concludersi all'inizio degli anni Sessanta se, proprio nel 1861, si chiudeva quello che, sino ad oggi, possiamo considerare l'ultimo registro tra quelli conservati nella biblioteca della Camera di commercio di Cagliari.

Molto prima di questa data l'accademia cagliaritana aveva espresso la parte più complessa della sua attività, mentre negli anni 1836, 1837 e 1841 aveva realizzato l'obbiettivo più ambizioso: la pubblicazione, a fini divulgativi ed educativi, degli elaborati prodotti sino ad allora sui principali temi trattati, sulle riforme proposte, sui premi banditi e su altri argomenti oggetto d'indagine della Società.

Questi, sotto forma di discorsi, dissertazioni, memorie, istruzioni, e notizie, avevano trovato posto in tre volumi, curati dall'accademia e intitolati *Memorie della Reale Società Agraria di Cagliari*. Di grande rilevanza sotto il profilo culturale, essi non possono rappresentare da soli la complessa attività scientifica dell'accademia. Questa infatti, come si è cercato di dimostrare nel presente contributo, è testimoniata da un insieme articolato di attestazioni scritte: in parte raccolte nelle *Memorie* citate; in parte inviate al Governo e come tali descritte nei registri della Società; in parte rappresentate da una pluralità di testi, anche effimeri — sommabili o sostituibili fra loro — tutti comunque registrati negli *Atti delle adunanze periodiche* e riconducibili alle dinamiche culturali interne alla Società, alla formulazione delle proposte che,

---

231 Cfr. A. Pino Branca, *La politica economica* … cit., p. 117.

redatte collegialmente e attraverso stadi successivi, superato il vaglio degli accademici, venivano destinate all'opinione pubblica ed al Governo[232].

Un insieme di informazioni, concernenti la complessa attività speculativa — l'apporto dei singoli soci, lo sviluppo e la struttura delle riflessioni scientifiche — che può essere recuperato tramite l'apporto della documentazione archivistica ed è difficilmente valutabile attraverso le altre attestazioni scritte, in quanto le manifestazioni ufficiali del consesso tendevano ovviamente a rimuovere gli elaborati intermedi, a favore della redazione di un unico testo espressione delle tesi della Società.

Sull'attività e l'incisiva presenza degli accademici nella realtà sarda della prima metà dell'Ottocento resta tuttavia ancora molto da indagare, anche per delineare meglio quali forze culturali, sociali ed economiche furono in grado di connotare ideologicamente la voce dell'accademia: un'oasi che aspirava alla modernità, in una società antica; il frutto «della volontà di forze sociali ed economiche importanti che vedevano il loro sviluppo strettamente dipendente dal superamento delle vecchie strutture produttive»[233].

---

232 Sull'analisi della genesi dei testi editi, inediti o frammentari d'interesse per la storia della scienza, intesi come prodotto finito d'una attività individuale dai molteplici presupposti, orientamenti e condizionamenti collettivi cfr. U. BALDINI, *Su alcune fonti …* cit., p. 574.

233 G. SOTGIU, *Storia della Sardegna …* cit., p. 260.

NELLA ERAMO

Fonti per la storia della scienza e della tecnica negli archivi del Ministero di agricoltura industria e commercio

Al Ministero di agricoltura industria e commercio fu attribuito, fin dal momento della sua istituzione nel 1860, un importante ruolo nel campo dell'insegnamento tecnico e una funzione di guida nella sperimentazione di nuovi procedimenti e metodi per l'agricoltura. Il decreto del 5 luglio 1860 gli assegnava competenze su «le scuole tecniche, i comizi agrari, le accademie e le società di agricoltura, le colonie agrarie, gl'incoraggiamenti per il perfezionamento di metodi agrari, delle razze nostrali e per l'acclimatazione di piante ed animali esotici, le esposizioni agrarie …»[1] nonché sulle scuole tecniche industriali, le esposizioni e i musei permanenti industriali.

Benché fosse per lungo tempo manifestata dalla classe politica una grave incertezza circa l'opportunità di mantenere in vita il Ministero di agricoltura, diveniva sempre più chiara la consapevolezza dell'insostituibile ruolo del governo nel processo di sviluppo delle fondamentali attività economiche. Nel suo discorso alla Camera del 15 giugno 1860, Cavour aveva affermato:

> L'agricoltura tende ogni giorno a diventare un'arte con norme fisse, con regole generali, che può valersi e giovarsi dei consigli e dell'insegnamento della scienza. Io credo quindi che quando il governo promuova gl'insegnamenti delle scienze affini all'agricoltura e al modo di applicarle all'arte medesima, possa esserle di grandissimo giovamento. E sono dell'avviso che il governo possa e debba, nell'interesse dell'agricoltura, fare alcuni esperimenti che riuscirebbero troppo gravosi ai privati[2].

---

[1] R.d. 5 lug. 1860, n. 4192 (Raccolta del Regno di Sardegna).

[2] Citazione tratta da A. CARACCIOLO, *Stato e società civile. Problemi dell'unificazione italiana*, Torino, Einaudi, 1960.

Il segretario generale dell'agricoltura e industria C. De Cesare, denunciando nella sua relazione per il 1868 gli effetti deleteri prodotti sul funzionamento dei servizi dalla condizione di precarietà del dicastero, ribadiva che l'agricoltura doveva potersi servire della scienza e dell'arte agraria, delle dottrine economiche e statistiche, dell'istruzione tecnica nelle sue diramazioni chimiche, botaniche e zoologiche e saper impiegare animali, sementi, concimi, macchine e strumenti perfezionati. Rispetto all'utilizzazione di tali mezzi, una buona amministrazione doveva riproporsi di «illuminare, proteggere, assicurare e non sostituirsi alle forze private» assumendosi l'onere dell'informazione e dell'insegnamento[3].

Quando il ministero fu soppresso nel 1877, fu proprio il mondo della produzione, rappresentato da associazioni agrarie, comizi, camere di commercio, a chiedere che venisse ripristinato al più presto[4].

Con il decreto di ricostituzione dell'8 settembre 1878[5] se ne ristabilirono le attribuzioni rispetto a tutte quelle istituzioni volte all'incremento dell'agricoltura, dell'industria e del commercio, la cui diffusione ed incidenza era andata progressivamente crescendo sul territorio nazionale dopo l'unità. Mentre venivano assegnati al Ministero dell'istruzione pubblica gli istituti tecnici, era riconfermata la competenza del Ministero di agricoltura sull'istruzione professionale impartita nelle scuole pratiche e speciali agricole e in quelle di arti e mestieri e di disegno industriale.

Del ruolo svolto da stazioni sperimentali e laboratori agrari, enologici, bacologici, entomologici, botanici e dalle scuole di diverso indirizzo e grado nella sperimentazione e diffusione di pratiche colturali e tecniche industriali basate sulle moderne acquisizioni scientifiche, oltre che dell'attività ministeriale di coordinamento e di incentivazione della loro azione, offrono ampia e puntuale testimonianza i fondi della Direzione generale dell'agricoltura e della Divisione industria e commercio conservati presso l'Archivio centrale dello Stato[6].

---

[3] C. De Cesare, *L'amministrazione dell'agricoltura, dell'industria e del commercio durante l'anno 1868*, Firenze, Stab. G. Pellas, 1868.

[4] Archivio centrale dello Stato (d'ora in poi ACS), *Ministero di agricoltura industria e commercio* (d'ora in poi *Maic*), *Direzione generale dell'agricoltura* (d'ora in poi *Dga*), *II versamento*, b. 4, fasc. 7.

[5] R.d. 8 set. 1878, n. 4498. Per le vicende del Ministero di agricoltura industria e commercio si veda P. Calandra, *L'amministrazione dell'agricoltura*, Bologna, Il Mulino, 1972.

[6] Per la descrizione dei due fondi vedi la voce «Archivio centrale dello Stato», in Mini-

Dalla ricognizione dei fascicoli si è potuto rilevare che le stazioni nella maggior parte dei casi venivano impiantate presso gli istituti tecnici sotto la direzione dei professori di chimica o di agronomia nominati dal Ministero dell'istruzione pubblica, anche se non mancarono quelle dotate di completa autonomia. Nascevano spesso per iniziativa del comizio agrario e con il sostegno economico della camera di commercio, del comune, della provincia, a cui si aggiungeva quello del ministero. I comizi contribuirono ad avviare laboratori di diverso genere, specialmente nei primi anni '70, ottemperando al loro compito istituzionale di «adoperarsi per far conoscere e adottare le migliori colture, le pratiche agrarie convenienti, i concimi vantaggiosi, gli strumenti rurali perfezionati, le industrie affini all'agricoltura che possano essere utilmente introdotti nel paese …»[7].

Se questo tipo di stazioni fungevano da prezioso supporto all'agricoltura locale[8]. alcuni istituti svolsero un'attività di carattere propriamente scientifico, impostarono ricerche originali di chimica agraria e portarono avanti esperienze di interesse generale su incarico del ministero. Di tal genere furono, ad esempio, la Stazione chimico-agraria sperimentale di Roma, la Stazione di entomologia agraria presso il Museo di fisica e storia naturale di Firenze, la Stazione enologica sperimentale di Asti, la Stazione bacologica di Padova, il Laboratorio di botanica crittogamica di Pavia, la Stazione di caseificio di

---

STERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI, UFFICIO CENTRALE PER I BENI ARCHIVISTICI, *Guida generale degli archivi di Stato italiani*, I, Roma, UCBA, 1981, pp. 96-98.

L'archivio della Direzione generale dell'agricoltura, il cui arco cronologico va dal 1822 al 1914, ha una consistenza complessiva di bb. 2256, pervenute all'Archivio centrale in sette versamenti successivi: I versamento (1860-1883), bb. 476; II versamento (1822-1888), bb. 202; III versamento (1861-1888), bb. 109; IV versamento (1861-1890), bb. 454; V versamento (1848-1898), bb. 560; VI versamento (1879-1904), bb. 441; VII versamento (1887-1914), bb. 14.

I versamenti sono tutti strutturati sulla base dello stesso sistema di classificazione e contengono, per i diversi anni, fascicoli su tutte le materie trattate dalla Direzione generale. Fanno eccezione il III versamento, con documentazione relativa solo alla lotta antifillosserica e alle esposizioni, e il VII, riguardante soltanto concorsi, cantine sociali, società enologiche. Anche l'archivio della Divisione industria e commercio, attualmente in corso di riordinamento, comprende tre versamenti, per complessive bb. 592, per gli anni 1861-1899 con documenti dal 1838.

[7] R.d. 28 dic. 1866, n. 3452 di istituzione dei comizi agrari. Circa i caratteri e i limiti dell'opera svolta dai comizi per la modernizzazione dell'agricoltura, vedi P. CORTI, *Fortuna e decadenza dei comizi agrari*, in «Quaderni storici», 1977, 35, pp. 738-758.

[8] Le stazioni agrarie di prova eseguivano, tra l'altro, il controllo delle sementi agrarie e forestali. Nel 1887 ne furono incaricate dal ministero, dovendosi provvedere a bloccare il commercio delle sementi adulterate. Si veda ACS, *Maic*, *Dga*, *V versamento*, b. 41, fasc. 2.

Lodi, la Stazione agraria di Modena che si occupò della fisiologia e patologia dei cereali e dei foraggi.

Un esempio del particolare sviluppo raggiunto da alcuni istituti, è rappresentato dalla Stazione bacologica di Padova[9], che arrivò a svolgere un ruolo guida nella ricerca bacologica e negli studi di storia naturale, fisiologia e chimica applicata ad essa legati. Il timore che l'impegno della stazione venisse totalmente assorbito dall'opera di divulgazione della bachicoltura razionale e dall'esecuzione degli esami microscopici richiesti dagli allevatori, indusse il suo direttore, E. Verson, a proporre nel 1872 la creazione di una rete di osservatori in grado di svolgere capillarmente tale tipo di servizio per il pubblico[10]. Il regolamento emanato dal ministro Castagnola il 24 febbraio 1872 sulla base di tale progetto, prevedeva per gli osservatori bacologici un indirizzo decisamente pratico, dovendo essi «contribuire al perfezionamento della bachicoltura con suggerimenti e consigli; eseguire esami microscopici di semi di farfalle per conto degli allevatori del distretto; condurre un allevamento che serva di modello ed eventualmente apprestare il seme»[11].

Alla stazione di Padova restò affidato il coordinamento degli osservatori e l'attività di ricerca che produsse lavori come quello del Verson sull'anatomia del filugello o quello di E. Quajat sulle proprietà fisiche delle bave e delle sete. Tra la documentazione conservata sono presenti le relazioni sulle periodiche ispezioni effettuate dall'istituto di Padova sugli osservatori delle diverse regioni d'Italia fra gli anni Settanta e Novanta.

L'esame delle pratiche riguardanti le stazioni agrarie permette di rilevare una crescita di attenzione da parte dell'amministrazione per l'attività di tali istituti a partire dalla metà degli anni '80. Il ministero si impegna in iniziative volte ad acquisire una esatta conoscenza del servizio da essi effettivamente reso al pubblico, nell'intento di intensificare il controllo dal centro ed imprimere uniformità ed efficacia al loro lavoro. Con frequenza sempre maggiore vengono emanate le circolari del direttore generale dell'Agricoltura, N. Miraglia, che richiedono relazioni dettagliate sulle esperienze eseguite, sul tipo di domande poste dagli agricoltori, sulle analisi da essi richieste, sui programmi e sulle ragioni delle scelte operate.

---

[9] ACS, *Maic*, *Dga*, *I versamento*, b. 51, fasc. 293; *II versamento*, b. 15, fasc. 12; *IV versamento*, b. 46, fasc. 16; *V versamento*, b. 44, fasc. 23; *VI versamento*, b. 38, fasc. 34.

[10] Sugli osservatori bacologici, i cui fascicoli sono ordinati alfabeticamente da Alessandria a Verona, vedi ACS, *Maic*, *Dga*, *II versamento*, b. 20; *IV versamento*, bb. 48 e 49; *V versamento*, bb. 47-49; *VI versamento*, b. 3.

[11] ACS, *Maic*, *Dga*, *II versamento*, b. 20, fasc. 1.

La convocazione di numerosi congressi dei direttori di stazioni e laboratori nel corso degli anni ottanta è un altro segno della volontà ministeriale di svolgere una reale e più incisiva azione di coordinamento.

Negli anni della crisi agraria appariva più chiara l'insufficienza dei metodi dell'agricoltura tradizionale e la necessità di dare un deciso impulso all'ammodernamento delle tecniche sulla base delle nuove conoscenze scientifiche. Il ministro Grimaldi, in una circolare del 12 aprile 1888 ai direttori delle stazioni, così si esprime:

> Le condizioni attuali dell'agricoltura sono tali da reclamare l'opera efficace della scienza per procedere con sicurezza sulla via di una coltivazione remuneratrice. Conviene che a questo lavorio le stazioni prendano parte con studi e ricerche di carattere agronomico improntate al massimo rigore scientifico …[12]

Interessante documentazione sulla politica del ministero volta ad incentivare la sperimentazione e la diffusione di nuovi metodi di coltivazione, è presente nei numerosi fascicoli con le classifiche «esperienze agrarie», «concorsi a premi», «esposizioni».

È noto che la crisi agraria, manifestatasi in Italia nel 1880, determinò una forte diminuzione della produzione granaria, oltre che di altri importanti prodotti agricoli, che raggiunse il culmine negli anni 1885-87[13]. Alla crisi si cercò di reagire con la trasformazione delle colture e specialmente con l'incremento della viticoltura, promosso, come si vedrà più avanti, anche attraverso la creazione delle scuole speciali. La trasformazione era però resa difficile in molte zone dalla mancanza di capitali, dalla natura del terreno e del clima, dalla struttura dei rapporti agrari[14]. Per questo il governo adottò provvedimenti volti soprattutto ad elevare la produzione media del frumento. In una circolare del 9 dicembre 1884 indirizzata ai comizi agrari il ministro Grimaldi notava:

> Per quanto si possa e si debba desiderare che l'agricoltura si indirizzi senza indugio verso quei prodotti che più si confanno al nostro suolo e che possano sui

---

[12] ACS, *Maic*, *Dga*, *V versamento*, b. 41, fasc. 1.

[13] Si veda G. ACERBO, *L'agricoltura italiana dal 1861 a oggi*, in *L'economia italiana dal 1861 al 1961*, a cura di A. FANFANI, Milano, A. Giuffrè, 1961, pp. 108-169; L. VILLARI, *Il capitalismo della grande depressione. La crisi agraria e la nuova economia (1873-1900)*, in «Studi storici», XX (1979), 1, pp. 27-36.

[14] Si veda R. ROMEO, *Breve storia della grande industria in Italia 1861-1961*, Bologna, Cappelli, 1972.

mercati esteri trovare uno smercio maggiore, non dobbiamo dimenticare che molte terre italiane, per cause diverse, non si possono al presente e per molto tempo ancora destinare che a frumento.

Egli individuava nei sistemi di coltura del grano una delle principali cause del disagio dell'agricoltura italiana ed affermava la necessità di migliorare i metodi di concimazione, introdurre nuove rotazioni e nuove sementi ed estendere l'uso delle macchine. Sono conservati diversi fascicoli con le risposte delle scuole di agricoltura ad una circolare ministeriale del 2 settembre 1886 che richiedeva notizie sulle pratiche di concimazione del grano da esse adottate e sollecitava la sperimentazione di nuovi sistemi. Nell'agosto del 1889 il direttore generale dell'agricoltura, Miraglia, dispose che si stabilissero in tutte le regioni d'Italia, in numero di almeno tre per provincia, campi sperimentali per provare diverse qualità di concimi sotto la direzione delle scuole superiori di agricoltura e delle stazioni agrarie [15]. Stesso intento avevano i concorsi a premi banditi, tramite i comizi agrari, in varie provincie, per incentivare le innovazioni nei metodi di coltura granaria, nell'uso di concimi e di macchine seminatrici.

Nell'amministrazione dell'industria e del commercio, come in quella dell'agricoltura, il ministero fece ampio ricorso all'organizzazione di concorsi a premi e di esposizioni nazionali nell'intento di promuovere lo sviluppo del settore [16]. Favorì e sollecitò la partecipazione degli industriali italiani alle esposizioni che si tennero nella seconda metà dell'Ottocento a Londra, Parigi, Filadelfia, Anversa, Chicago [17].

L'industria italiana era in ritardo rispetto ad altri paesi europei nell'applicazione di nuovi meccanismi e nuovi processi tecnici. Per questo nei numerosi concorsi a premi istituiti nel corso degli anni '80, si volle dare una particolare importanza alla categoria delle invenzioni e scoperte atte ad agevolare l'incremento dell'industria.

---

[15] Circolare del 14 agosto 1889 del Ministero di agricoltura industria e commercio, Direzione generale dell'agricoltura ai direttori delle scuole superiori di agricoltura, delle stazioni agrarie e dei laboratori di chimica agraria, in ACS, *Maic*, *Dga*, *V versamento*, b. 193, fasc. 21.

[16] Si vedano, ad esempio, in ACS, *Maic*, *Divisione industria e commercio* [d'ora in poi *Dic*], *I versamento*, l'esposizione agraria, industriale e di belle arti tenuta a Firenze nel 1862, nella b. 103; quella di Torino del 1872, esposizione nazionale con ammissione di prodotti esteri, nella b. 90; l'esposizione industriale di Milano del 1881, nella b. 100; l'esposizione di Torino del 1884, nella b. 97.

[17] Sulle esposizioni estere si vedano in ACS, *Maic*, *Dic*, *I versamento* le bb. 60-89 e 104-115 e *II versamento* le bb. 273-279.

Una ricognizione delle ditte partecipanti ai vari concorsi, dei quali si conserva una cospicua documentazione nel fondo della Divisione industria e commercio, permette di raccogliere sistematiche informazioni sul grado di evoluzione tecnologica raggiunto da numerose industrie piccole e grandi in Italia.

Il concorso a premi del 1885, ad esempio, nel quale furono premiati, fra gli altri, le Officine Galileo di Firenze per i risultati ottenuti nella fabbricazione di strumenti scientifici, la Società italiana di elettricità sistema Cruto di Torino per i perfezionamenti introdotti nel campo dell'illuminazione elettrica, la Salmoiraghi di Milano per la produzione di strumenti di precisione, prevedeva anche una sezione dedicata alle innovazioni nei procedimenti di lavorazione, a cui presero parte una miriade di piccoli opifici che avevano adottato nuovi macchinari per la filatura, la tessitura, la distillazione, l'irrigazione, la torcitura ecc.[18]

Fra le esposizioni non si può non ricordare l'Esposizione internazionale dell'elettricità di Parigi del 1881 riguardante la produzione, la trasmissione, le applicazioni dell'elettricità, nell'ambito della quale fu prevista anche una sezione storica con collezioni dei più antichi apparecchi elettrici[19]. La commissione incaricata di promuovere il concorso italiano all'esposizione[20], ebbe tra i suoi membri, oltre ai delegati di diversi ministeri, i professori P. Blaserna, G. Cantoni, G. Ferraris, G. Govi, L. Palmieri, P. Tacchini, i quali si occuparono della ricerca e della scelta degli strumenti, manoscritti, oggetti e cimeli di scienziati da inviare a Parigi. Interessante testimonianza del lavoro preparatorio della mostra è costituita dalla corrispondenza con ministeri, camere di commercio, istituti scientifici per la ricerca dei materiali; dalle domande di ammissione contenenti descrizioni di apparecchi e invenzioni; dai verbali delle riunioni della Commissione nei quali troviamo interessanti pareri e giudizi sulle nuove invenzioni. A titolo di esempio si veda la relazione di G. Ferraris dell'8 maggio 1882, nella quale segnala, fra le invenzioni di italiani brevettate negli ultimi quattro anni, quelle ritenute degne di considerazione[21]. Sempre del Ferraris, fra le carte relative all'esposizione di Chicago del 1893, troviamo la relazione sul Congresso internazio-

---

[18] Il concorso fu istituito con r.d. 8 ott. 1885; si veda ACS, *Maic*, *Dic*, *I versamento*, bb. 44-48.

[19] In ACS, *Maic*, *Dic*, *I versamento*, bb. 89 e 105.

[20] La Commissione fu nominata con r.d. 6 marzo 1881.

[21] Fra i nomi degli inventori sottolineati perché ritenuti seri e i cui lavori il Ferraris conosceva, vi è quello di Augusto Righi per il brevetto di un nuovo telefono nel 1878.

nale di elettricità che si tenne dal 21 al 27 agosto di quell'anno e al quale egli partecipò come delegato ufficiale del governo [22].

Non minore importanza per la storia della scienza e della tecnica rivestono le testimonianze dell'attività del Ministero di agricoltura industria e commercio nel campo dell'istruzione [23]: nel fondo della Direzione generale dell'agricoltura sono conservate quelle relative alle scuole pratiche, speciali e superiori di agricoltura, ai musei agrari, alle cattedre ambulanti; nell'archivio della Divisione industria e commercio quelle sulle scuole di arti e mestieri e di arte applicata all'industria, sui musei industriali, sugli istituti superiori commerciali e navali [24].

Particolarmente rilevanti per la ricchezza di collegamenti e riferimenti ai vari aspetti dell'evoluzione tecnico-scientifica nei rispettivi campi, sono i fascicoli dedicati al Museo industriale di Torino e alle Scuole superiori di agricoltura di Milano e di Portici.

Gli atti relativi al Museo industriale coprono un arco cronologico che va dal 1862, quando fu istituito su impulso di G. De Vincenzi [25], commissario italiano presso l'esposizione universale delle industrie che si tenne a Londra in quello stesso anno, fino al 1896 [26]. Dallo studio dell'esperienza inglese il De Vincenzi aveva tratto la convinzione che su tal genere di istituti dovesse fondarsi il sistema di istruzione e quindi il progresso industriale di un paese.

Con le loro collezioni nazionali ed estere essi costituivano, infatti, «la

---

[22] La relazione fu poi pubblicata negli «Annali dell'industria e del commercio» del 1894.

[23] Sulle funzioni scolastiche del Ministero di agricoltura nel campo dell'istruzione tecnica dalla sua costituzione al 1907, si veda MINISTERO DI AGRICOLTURA INDUSTRIA E COMMERCIO. ISPETTORATO GENERALE DELL'INDUSTRIA E DEL COMMERCIO, *Notizie sulle condizioni dell'insegnamento industriale e commerciale in Italia ed in alcuni Stati esteri*, Roma, tip. G. Bertero e C., 1907.

[24] Oltre ai fascicoli sui singoli istituti si vedano, in ACS, *Maic*, *Dic*, *III versamento*, bb. 522-523, quelli dedicati ai lavori della Commissione centrale per l'insegnamento artistico e industriale, istituita con r.d. 16 marzo 1884. Cfr. MINISTERO DI AGRICOLTURA INDUSTRIA E COMMERCIO, DIVISIONE INDUSTRIA E COMMERCIO, *Relazione della Commissione reale per l'istruzione artistica industriale*, in «Annali dell'industria e del commercio», Roma, Eredi Botta, 1884.

[25] Con r.d. 23 novembre 1862.

[26] ACS, *Maic*, *Dic*, *III versamento*, bb. 411-416, 452-454 bis, 493-497, 513. Fascicoli intitolati al Museo industriale sono anche in ACS, *Ministero dell'economia nazionale*, *Divisione dell'industria e del commercio*, *Ispettorato generale dell'industria e del commercio*, bb. 3-14. Si tratta di documentazione prodotta dalla Divisione industria e commercio negli anni 1875-1905, confluita nel Ministero dell'economia nazionale e successivamente trasferita a quello della Pubblica istruzione, in seguito all'istituzione presso di esso della Direzione generale dell'istruzione tecnica nel 1928.

statistica visibile di tutte le industrie di un paese, messe a paragone di quelle più perfezionate dello straniero … O quelle industrie potranno sostenere il paragone colle più perfette, e questo paragone darà credito ai loro prodotti; o questi sono inferiori e in questo caso lo studio dei processi, e tutt'altro che si troverà nel Museo, servirà ad agevolare la via ai perfezionamenti»[27].

Scopo del Museo fu, fin dall'origine, oltre alla realizzazione dell'esposizione permanente delle materie prime e dei principali prodotti manufatturati, quello di fungere da polo di riferimento per le scuole tecniche nella scelta dei programmi, nell'allestimento dei laboratori, nell'adozione di modelli e metodi. Istituì corsi di perfezionamento per laureati, diretti a formare professori per gli istituti tecnici e direttori di stabilimenti industriali.

Il riordinamento voluto nel 1866 dal ministro Cordova rafforzò il ruolo dell'istituto nel sistema dell'istruzione industriale, affidandogli l'insegnamento superiore della chimica industriale, della chimica agraria, della fisica industriale, della metallurgia e chimica metallurgica, della meccanica industriale e agraria, dell'agronomia, della geometria descrittiva e disegno di ornamentazione industriale. Il Museo teneva inoltre corsi per gli ingegneri e gli architetti aspiranti al diploma della Regia Scuola di applicazione per gli ingegneri di Torino.

Negli anni tra il 1867 e il 1869 ebbe tra i suoi docenti G. Cantoni, G. Codazza col suo assistente G. Ferraris[28] ed E. Kopp, rispettivamente per l'agronomia, la fisica tecnologica e la chimica industriale e vennero impiantati i laboratori di fisica tecnologica, chimica industriale e metallurgica, chimica agraria, tecnologia meccanica.

L'applicazione del decreto di riorganizzazione del 31 ottobre 1869 determinò un mutamento della natura stessa dell'istituto. Vennero soppressi i corsi obbligatori che permettevano ai giovani di conseguire diplomi e si tennero esclusivamente lezioni per liberi uditori. Diminuirono di conseguenza i frequentatori del Museo, si ridusse sensibilmente l'attività dei laboratori e professori come Cantoni e Kopp, oltre al direttore De Vincenzi, lasciarono l'istituto.

Nel 1870, sulla base del regolamento approvato con decreto ministeriale

---

[27] G. DE VINCENZI, *Del Museo industriale italiano e del progetto di legge pel suo ordinamento*, Torino, tip. E. Dalmazzo, 1865; cfr. anche ID., *Dell'insegnamento tecnico superiore e del R. Museo di Torino*, in «Nuova Antologia», 1878, fasc. XI.

[28] Cfr. il fascicolo personale di G. Ferraris in ACS, *Ministero dell'economia nazionale*, *Divisione dell'industria e del commercio*, *Ispettorato generale dell'industria e del commercio*, b. 11, fasc. 5.

del 22 febbraio, vennero ristrutturate le collezioni del Museo, raggruppandole nelle categorie delle industrie fisiche, chimiche, meccaniche, minerarie, ornamentali, agricole e dei mezzi didattici. Nello stesso anno venne trasferito presso di esso il servizio delle privative industriali, dei marchi, segni di fabbrica e modelli industriali fino ad allora affidato ad un ufficio del ministero.

La riforma attuata nel 1879[29] segnò per l'istituto l'inizio di un periodo di forte ripresa, nel quale poterono essere avviati i corsi di ingegneria industriale e i corsi speciali di perfezionamento di fisica, chimica, meccanica applicate all'industria e disegno geometrico e ornamentale[30]. Avvenimento di grande importanza fu l'istituzione della Scuola speciale di elettrotecnica che, ideata per gli ingegneri già in possesso di laurea, iniziò a funzionare nell'anno scolastico 1886-87 sotto la direzione del suo fondatore G. Ferraris. In seguito al d.m. 14 febbraio 1888 che creava ufficialmente la scuola con l'annesso laboratorio[31], l'elettrotecnica, trattata fino a quel momento nell'ambito del corso di fisica tecnica, divenne un insegnamento ordinario e permanente della sezione di ingegneria industriale.

Sui diversi interventi riformatori attuati in circa mezzo secolo di vita del Museo e sull'evoluzione degli insegnamenti informano abbondantemente i fascicoli dedicati all'ordinamento nei diversi anni, alle riunioni della Giunta superiore direttiva, ai concorsi a cattedre o al personale docente, i quali illuminano anche su numerosi altri aspetti, non meno interessanti, della sua attività: rapporti col mondo della produzione, concessione di macchine in prova a singoli industriali e agricoltori o ad associazioni, acquisti presso le grandi esposizioni industriali, invio di strumenti presso le esposizioni provinciali per diffonderne la conoscenza, conferenze tenute dai professori, loro partecipazione ai congressi scientifici, convenzioni con privati per l'impianto di officine meccaniche all'interno dell'istituto, ecc.

Alle scuole superiori di agricoltura di Milano e di Portici, create fra il 1870 e il 1872[32], era affidato il perfezionamento dell'istruzione agraria e il compito di promuovere attraverso studi ed esperienze scientifiche lo sviluppo dell'agricoltura.

---

[29] Il nuovo regolamento organico fu approvato con r.d. 29 giu. 1879.

[30] ACS, *Maic*, *Dic*, *III versamento*, b. 454 A.

[31] *Ibid*., b. 454 C.

[32] La scuola superiore di Milano fu istituita con r.d. 10 apr. 1870 n. 5633, quella di Portici con r.d. 14 gen. 1872, n. 658.

Sorti al centro di aree ambientali e climatiche assai diverse, i due istituti svilupparono la ricerca sulle tecniche atte a risolvere gli specifici problemi dell'agricoltura delle rispettive regioni, grazie all'apporto di docenti quali l'agronomo G. Cantoni, il botanico F. Ardissone, il chimico G. Koerner, gli zoologi A. Andres e A. Lemoigne, che insegnarono a Milano, nonché dei chimici A. Cossa e I. Giglioli, dell'agronomo E. Celi, del botanico O. Comes, degli entomologi A. Costa e A. Berlese, del meteorologo L. Palmieri, per citare solo alcuni nomi, che operarono a Portici[33].

La scuola di Milano, che ebbe come direttore F. Brioschi, oltre al Cantoni e all'Ardissone, contribuì in modo decisivo al perfezionamento ed alla diffusione dei metodi di coltivazione razionale del riso, del prato, del gelso nelle pianure irrigue settentrionali. Fondamentali studi sulle colture di ambiente arido e sulle concimazioni di vigneti, agrumeti ed oliveti furono invece portati avanti a Portici.

Alla sperimentazione dei concimi chimici e alle tecniche colturali del frumento dedicarono i loro lavori sia il Cantoni che il Giglioli. Quest'ultimo diresse, a partire dal 1888, un campo sperimentale per i cereali, unico all'epoca in Italia, nel quale fece effettuare esperienze comparative sull'uso dei diversi concimi artificiali[34].

Notevole fu anche l'attività di ricerca svolta dai gabinetti di botanica, di zoologia, di tecnologia chimico-agraria[35], dall'oleificio e dalla cantina sperimentali, dai depositi di animali miglioratori e di macchine agrarie, annessi agli istituti, che rispondevano anche alle precise richieste avanzate dagli agricoltori e fungevano da supporto e da guida nelle loro scelte innovative. Tanto per fare un esempio accennerei agli studi di entomologia agraria effettuati dal gabinetto di zoologia generale ed agraria, che ricevette nel 1890 dal ministero l'incarico di raccogliere e vagliare le informazioni su insetti nocivi e prodotti danneggiati fornite dai coltivatori e di analizzare i campioni da essi inviati. Su tutte le specie di insetti e piante esaminate venivano sistema-

---

[33] Cfr. B. Moreschi, *La scuola superiore di agricoltura in Milano. Ricordi dei primi anni di sua esistenza*, Piacenza, tip. Federazione consorzi agrari, 1922; M. Rossi Doria, *La facoltà di agraria di Portici nello sviluppo dell'agricoltura meridionale*, in «Quaderni storici», 1977, 36, *Istituzioni agrarie nel decollo industriale*, pp. 836-853.

[34] Si veda I. Giglioli, *Campo sperimentale di Suessola. Coltura del frumento 1899-1900. XIII anno di coltura continuata del frumento e del granoturco*, Portici, Stab. tip. Vesuviano, 1897.

[35] Si veda I. Giglioli, *Brevi notizie sull'attività del laboratorio di chimica agraria presso la R. Scuola superiore d'agricoltura di Portici dal 1877 al 1901*, Portici, Stab. tip. Vesuviano, 1901.

ticamente trasmesse alla Direzione dell'agricoltura tabelle, prospetti, relazioni tuttora conservati e non sempre pubblicati nei bollettini.

La documentazione sulle due scuole superiori di agricoltura riguarda il trentennio tra il 1867 e il 1897 e vi si possono reperire tutte le informazioni sulla loro costituzione, sulle modifiche agli ordinamenti, i programmi, le relazioni annuali, il personale, il funzionamento dei laboratori, l'andamento didattico, gli esami[36].

Non meno interessante per la storia dello sviluppo delle tecniche agricolo-industriali, risulta l'attività delle scuole speciali per le industrie agrarie, fondate negli anni 1880 e 1881 per iniziativa del ministero e con la collaborazione di comizi e amministrazioni locali.

L'opportunità di provvedere all'insegnamento speciale della viticoltura e dell'enologia emerse già dai primi due congressi enologici che si tennero a Torino e a Verona nel 1875 e nel 1876. Qualche anno prima erano state avviate le stazioni enologiche sperimentali di Asti e Gattinara perché effettuassero analisi di uve, mosti, vini, terreni, concimi e si occupassero di studi

---

[36] I fascicoli sulla scuola superiore di Milano sono in ACS, *Maic*, *Dga*, *II versamento*, bb. 25 e 26; *IV versamento*, b. 53; *V versamento*, bb. 60 e 61; *VI versamento*, bb. 45 e 46; quelli sulla scuola di Portici *ibid*., *II versamento*, bb. 27 e 28; *IV versamento*, bb. 53 e 54; *V versamento*, bb. 61 e 62; *VI versamento*, bb. 47-49.

Passati all'Istruzione pubblica nel 1878, in seguito alla soppressione del Ministero di agricoltura industria e commercio che li aveva creati, gli istituti tornarono ad esso con r.d. 4 apr. 1886, n. 3824. Sulla questione della dipendenza dall'uno o dall'altro ministero, si veda l'interessante corrispondenza fra i ministri Grimaldi e Coppino negli anni 1883-1885 in ACS, *Maic*, *Dga*, *IV versamento*, b. 50, fasc. 5.

In base alla legge sull'insegnamento secondario del 6 giugno 1885, le scuole di Milano e di Portici furono riordinate rispettivamente con r.d. 15 lug. 1888, n. 5606 e r.d. 30 giu. 1889, n. 6253. Il regolamento organico della scuola di Milano fu approvato con r.d. 1 nov. 1888, n. 5783, quello della scuola di Portici con r.d. 29 ago. 1889, n. 6423: le novità, introdotte sulla base dei lavori di una commissione di cui fecero parte F. Brioschi, A. Cossa, A. Keller, rispondevano soprattutto all'esigenza di fornire cognizioni scientifiche e pratiche di agronomia e di industrie agrarie corrispondenti allo stato attuale della scienza. Per non divenire accademie prive di collegamento con i reali bisogni del paese, era necessario dare ampio spazio alle materie di tipo applicativo e incrementare gli insegnamenti speciali quali l'enologia, l'orticoltura, la selvicoltura, l'apicoltura, la bachicoltura.

Con la riforma dell'ordinamento del 1893 si introdusse il corso professionale di ingegneria agraria con l'intento di diffondere la cultura tecnica necessaria alla progettazione delle grandi trasformazioni agrarie: veniva dato rilievo allo studio del terreno e delle tecniche di dissodamento, irrigazione, bonificazione e delle costruzioni rurali oltre che a materie propedeutiche quali la meccanica, l'idraulica, la geologia, la meteorologia agraria. Sul riordinamento degli istituti si può vedere ACS, *Maic*, *Dga*, *V versamento*, b. 60, fasc. 78 e *VI versamento*, b. 45, fasc. 21.

sulla fermentazione, sulle malattie della vite o sulle falsificazioni dei vini. Si sentiva ora l'esigenza di scuole speciali per il settore enologico che allargassero il proprio raggio di azione e fossero in grado di preparare alla direzione di moderne aziende enotecniche. Di tal genere fu la prima scuola di viticoltura e di enologia istituita a Conegliano nel 1876. Il ministro dell'Agricoltura Branca, raccomandando nel maggio del 1877 alle scuole superiori di agricoltura di Milano e di Portici la creazione di cattedre di enologia e di pomologia, affermava che era intento del governo incentivare i miglioramenti nella viticoltura e nella frutticoltura e nella fabbricazione del vino per rendere tali prodotti concorrenziali sui mercati esteri. A tal fine intendeva organizzare scuole speciali in diverse regioni della penisola. Alla scuola di Conegliano, che doveva servire il Veneto e la Lombardia, fecero infatti seguito quelle di enologia di Alba, per il Piemonte e la Liguria, di Avellino e di Catania per l'Italia meridionale e la Sicilia. Sempre nei primi anni Ottanta furono avviate le scuole di olivicoltura e oleificio di Bari e di pomologia e orticoltura di Firenze, Venezia, Palermo. Nel 1880 fu aperta la scuola di zootecnia e caseificio di Reggio Emilia, annessa allo stabilimento sperimentale per la zootecnia sorto fin dal 1873 [37].

Notizie sull'istruzione geologico-mineraria si trovano inoltre nella sezione «Mineralogia» presente nei diversi versamenti della Direzione generale dell'agricoltura. I fascicoli riguardano le scuole minerarie di Caltanissetta, sorta per prima nel 1863, di Agordo e di Iglesias, volute da Q. Sella per l'addestramento di capi minatori e di esperti metallurgici, nonché la scuola industriale di Carrara e la scuola superiore delle zolfare di Palermo [38].

Dal Ministero di agricoltura industria e commercio dipendevano anche i fondamentali servizi geologico e meteorologico, sulla cui costituzione, organizzazione e crescita è conservata una ricca documentazione nel fondo della Direzione generale dell'agricoltura [39].

L'urgenza di provvedere alla formazione della carta geologica d'Italia fu chiaramente avvertita dal governo fin dai primi anni del nuovo Stato

---

[37] Sulle scuole speciali si veda ACS, *Maic*, *Dga*, *IV versamento*, bb. 57-64; *V versamento*, bb. 65-84; *VI versamento*, bb. 50-62.

[38] Documentazione sull'istruzione geologica è in ACS, *Maic*, *Dga*, *IV versamento*, bb. 429-432; *V versamento*, bb. 535-537; *VI versamento*, bb. 421-424.

[39] I fascicoli dedicati al servizio geologico sono così distribuiti nei diversi versamenti: *I*, bb. 133 e 134; *IV*, bb. 424-428; *V*, bb. 531-535; *VI*, bb. 418-421. Documentazione sull'Ufficio meteorologico si trova nel *II versamento*, bb. 155 e 156; nel *IV*, bb. 342-347; nel *V*, bb. 453-461; nel *VI*, bb. 365-367.

unitario, grazie anche alle sollecitazioni e proposte avanzate da illustri cultori della scienza mineralogica e geologica quali Q. Sella, I. Cocchi, F. Giordano. Nella consapevolezza che la conoscenza del suolo e del sottosuolo costituisse l'indispensabile supporto di quasi tutti i servizi curati dal ministero e di qualsiasi attività industriale e agricola oltre che della realizzazione delle opere pubbliche, e che quindi fosse compito dello Stato predisporre uno strumento di base come quello della Carta geologica, fu costituita nel 1861, con decreto del ministro Cordova[40], una Giunta consultiva incaricata di stabilire metodi e norme per la sua formazione[41].

Su tale decisione influì anche l'imminenza dell'esposizione universale di Londra del 1862 nella quale il nuovo Stato non avrebbe fatto

> bella mostra di sé in questo ramo delle carte geologiche che potremmo chiamare scientifico-industriale, perché la scienza con ciò che essa ha di più serio e di più elevato viene in aiuto dell'industria e si trasforma in industria (…) La lacuna non si palesava solamente nell'assenza di carte manoscritte o stampate, ma nel caso frequente di non poter fornire accurate notizie di luoghi, o di forma e quantità di prodotti, per mancanza di criteri sufficientemente sicuri donde attingerle e tenerle pronte pei giurati, pei dotti, per gli uomini d'industria o pei curiosi soltanto[42].

Sulla base delle conclusioni della Giunta e della relazione presentata dal Sella al ministro Cordova sui metodi seguiti negli altri settori europei per la formazione delle carte geologiche, fu nel dicembre del 1861 emanato un decreto[43] con cui si ordinava la realizzazione della carta geologica d'Italia e che non fu mai posto in esecuzione per mancanza di fondi in bilancio.

Solo nel 1866, di nuovo in vista dell'esposizione universale che si tenne a Parigi l'anno seguente, fu creata nel Consiglio delle miniere una sezione

---

[40] D.m. 28 luglio 1861.

[41] Sulle origini del servizio cfr. I. Cocchi, *Introduzione. Brevi cenni sui principali istituti e comitati geologici e sul R. Comitato geologico d'Italia*, nel volume I delle *Memorie per servire alla descrizione della carta geologica d'Italia*, Firenze, G. Barbera, 1871, pp. V-XXXV; F. Giordano, *Necrologia di Q. Sella*, in «Bollettino del R. Comitato geologico d'Italia», XV (1884), n. 3-4; P. Zezi, *Necrologia di Felice Giordano*, Roma, tip. Nazionale, 1892; A. Jacobacci, *Il centenario del servizio geologico*, in «Bollettino del Servizio geologico d'Italia», 1973, XCIV, pp. 3-26.

[42] I. Cocchi, *Mappe e carte,* relazione nel volume IV delle *Relazioni dei Commissari speciali all'esposizione univarsale del 1862*; la citazione è tratta dall'Introduzione al «Bollettino del R. Comitato geologico d'Italia», I (1870), 1, pp. 1-5.

[43] R.d. 12 dic. 1861, n. 408.

geologica presieduta da I. Cocchi, a cui fu dato incarico di riportare su una carta d'Italia a piccola scala il sunto dei lavori geologici parziali fino a quel momento eseguiti. Tale carta, limitata all'Italia settentrionale e centrale mancando studi geologici adeguati allo scopo per le regioni meridionali e la Sicilia, poté essere inviata a Parigi.

Lo stesso anno, con decreto del 15 dicembre, la sezione geologica del Consiglio delle miniere fu trasformata in Comitato geologico[44] con il compito della compilazione e della pubblicazione della carta del Regno nella scala di 1:50.000. Nel 1873 fu costituita in Ufficio geologico una speciale sezione del Corpo delle miniere, affidata al Giordano[45] e incaricata dei rilevamenti e dell'esecuzione regolare dei lavori della Carta. L'alta direzione scientifica e la definizione dell'indirizzo generale rimase affidata al Comitato che doveva

> deliberare sulla classificazione dei terreni formanti il suolo italiano, provvedere alla formazione della serie dei colori e segni coi quali i terreni stessi verranno indicati sulla carta, accettare i lavori geologici presentati per la pubblicazione e decidere intorno ai lavori da pubblicarsi[46].

I rilevamenti sul campo, iniziati per volontà del Giordano dalla Sicilia, regione quasi inesplorata ed importante per l'industria mineraria, proseguiti nei dintorni di Roma, sulle Alpi Apuane, nell'isola d'Elba, nell'Iglesiente, in Calabria, sulle Alpi Occidentali, avevano già riguardato nel 1890 più di due quinti del territorio totale dello Stato[47].

Sulle faticose origini del servizio, sull'ordinamento e sull'effettivo funzionamento fino all'anno 1897, è possibile trarre una completa e approfondita informazione dai ponderosi fascicoli della Direzione dell'agricoltura contenenti i verbali della Giunta consultiva, la corrispondenza tra i direttori

---

[44] R.d. 15 dic. 1867, n. 4113. Furono chiamati a far parte del Comitato I. Cocchi, professore di geologia presso l'Istituto di studi superiori di Firenze; B. Gastaldi, professore di mineralogia nella Scuola di applicazione degli ingegneri di Torino; F. Giordano, ispettore capo del Corpo delle miniere; G. Meneghini, professore di geologia dell'Università di Pisa; L. Pasini, senatore.

[45] Il fascicolo personale di F. Giordano è in ACS, *Maic*, *Dga*, *IV versamento*, b. 420.

[46] R.d. 15 giu. 1873, n. 1421.

[47] Si vedano appunti e note del Giordano e le sue relazioni sul lavoro della carta geologica negli anni 1879-1880, 1880-1881, 1881-1882, 1882-1883, 1885 in ACS, *Maic*, *Dga*, *V versamento*, b. 531, fasc. 260. Le relazioni venivano comunque pubblicate nel «Bollettino del R. Comitato geologico».

dell'Ufficio geologico, il Comitato e il ministro di Agricoltura, le relazioni sullo stato di avanzamento dei lavori della Carta, i rapporti e i programmi presentati dall'Ufficio al Comitato, i rapporti sull'andamento dei rilevamenti inviati dagli ingegneri-geologi[48].

Fra le questioni che emergono dall'esame della documentazione, si può rilevare quella relativa alla pubblicazione di carte topografiche adatte ai rilevamenti geologici. Per coordinare i lavori topografici, le livellazioni ed altre misure e rappresentazioni geometriche del territorio, soddisfacendo alle occorrenze dei vari dicasteri, fu istituito nel 1886 il Consiglio superiore dei lavori geodetici dello Stato[49], nel quale le istanze del Geologico furono portate da F. Giordano e, dopo la sua morte avvenuta nel 1992, dal nuovo direttore del servizio, N. Pellati[50].

Altri fascicoli sono dedicati alle collezioni geologiche, mineralogiche, paleontologiche[51], il cui ordinamento regolare fu avviato solo nel 1893, quando l'Ufficio fu trasferito dalla sede provvisoria presso la Scuola di applicazione per gli ingegneri di S. Pietro in Vincoli all'attuale sede dell'ex convento di S. Maria della Vittoria; all'impianto dei laboratori chimico-petrografico e palentologico, che iniziarono a funzionare presso l'Ufficio nel 1889[52]; all'acquisto di collezioni private di fossili o pietre; al concorso dell'Italia alla carta geologica d'Europa[53]; ai congressi internazionali o ai rapporti con la Società geologica italiana[54].

Fin dall'inizio del nuovo stato unitario furono anche istituiti dal Ministero dell'agricoltura osservatori per la rilevazioni di dati meteorologici. Un'organizzazione del servizio su basi scientifiche fu però attuata solo a partire dal 1874, quando se ne affidò la direzione a G. Cantoni, professore di Fisica dell'Università di Pavia. Precedentemente le osservazioni, effettuate da volontari ai quali il ministero si limitava a fornire la necessaria strumentazione,

---

[48] Fra i geologi autori dei rilevamenti vanno ricordati P. Zezi, L. Baldacci, E. Cortese, B. Lotti, D. Zaccagna, A. Issel, E. Mattirolo, M. Canavari, C. De Stefani, S. Mottura, G. Zoppi, T. Taramelli.

[49] Con r.d. 7 nov. 1886, n. 4138.

[50] ACS, *Maic*, *Dga*, *V versamento*, b. 532, fasc. 273.

[51] *Ibid.*, *IV versamento*, b. 427, fasc. 375; *V versamento*, b. 535, fasc. 292; *VI versamento*, b. 421, fascc. 360-362.

[52] Precedentemente le analisi chimiche e petrografiche erano effettuate presso la stazione agraria, poi presso la scuola di applicazione degli ingegneri a Torino, sotto la direzione di Alfonso Cossa; l'esame dei fossili veniva invece eseguito a Pisa da G. Meneghini.

[53] ACS, *Maic*, *Dga*, *V versamento*, b. 533, fasc. 282; *VI versamento*, b. 418, fasc. 338.

[54] *Ibid.*, *V versamento*, b. 531, fascc. 266-270.

erano distribuite in modo casuale ed ineguale sul territorio e mancavano di regolarità. Il Cantoni lavorò per razionalizzare la distribuzione delle stazioni su tutta la superficie del Regno, destinando le esigue disponibilità finanziarie ad assicurare alle diverse regioni almeno la rete meteorica fondamentale. Conformemente alle deliberazioni del Congresso internazionale di Vienna del 1873, diede l'avvio a forme di pubblicazione che servissero a porre l'Italia in grado di rapportarsi con gli uffici meteorologici esteri. Nel '74 venne pubblicato il Bollettino decadico, nel quale, per venti stazioni ripartite sul piano nazionale, si esponevano in forma comparativa le vicende decadiche dei principali elementi meteorici. Esso permetteva di dedurre l'andamento generale delle grandi perturbazioni e delle variazioni diurne di tutte le parti d'Italia e di paragonarlo a quello contemporaneo delle altre regioni d'Europa. Con un Bollettino mensile si volle inoltre dare regolare pubblicità ai risultati decadici e mensili delle circa settanta stazioni meteoriche che inviavano le loro osservazioni alla Divisione della statistica[55].

Dietro la spinta del necessario collegamento internazionale e dell'esigenza di rendere uniformi le norme, i sistemi di osservazione e la strumentazione adottata, il Cantoni operò perché si giungesse a riunire sotto un'unica direzione le osservazioni effettuate nelle stazioni meteorologiche, marittime, idrometriche, ecc. dipendenti dai Ministeri della istruzione pubblica, della marina, dei lavori pubblici, dell'agricoltura. Nella convinzione che occorresse giungere ad un efficace coordinamento dei vari rami di servizio affini, fu costituita nel 1876 una commissione composta dai rappresentanti dei ministeri interessati con l'incarico di formulare un progetto di riordinamento del servizio meteorologico.

Sulla base delle proposte elaborate dalla commissione, fra i cui membri erano A. Baccarini, P. Blaserna, G. Cantoni e N. Miraglia, vennero istituiti sul finire del 1876 un Consiglio direttivo e un Ufficio centrale di meteorologia[56]. Il Consiglio direttivo ebbe il compito di ispezionare gli osservatori esistenti e fare proposte per impiantarne di nuovi; verificare gli strumenti già utilizzati presso gli osservatori e determinare il numero e la tipologia di quelli da acquistare; stabilire gli orari, il numero e i metodi delle osserva-

---

[55] Il servizio meteorologico rimase, per ragioni di bilancio, alle dipendenze della Divisione della statistica fino al 1875.

[56] Con r.d. 26 nov. 1876, n. 3534. Del Consiglio fecero parte, oltre al presidente P. Blaserna, L. Palmieri, A. Baccarini, F. Salvatori, G. B. Magnaghi, C. Pittei, F. Denza, G. Cantoni, P. Tacchini.

zioni nonché le norme generali delle pubblicazioni dell'Ufficio centrale. L'Ufficio centrale, la cui sede fu posta al Collegio Romano, doveva invece curare l'esecuzione delle deliberazioni del Consiglio, provvedere alla pubblicazione delle osservazioni e delle memorie e all'acquisto degli apparecchi per le rilevazioni.

A partire dal 1876 venne anche dato un più deciso impulso agli studi di meteorologia agraria e forestale. Nella Scuola superiore di Portici fu istituito l'insegnamento della meteorologia agraria e dal 1877 si iniziarono in diverse stazioni agrarie, oltre che nella scuola, sistematiche osservazioni applicate alle principali coltivazioni per le quali furono forniti dal ministero strumenti specifici.

In una nota ministeriale indirizzata nel '77 alla Scuola di Portici, la quale intendeva collegare la propria stazione di meteorologia agraria con le stazioni di Napoli e del Vesuvio, si faceva rilevare il carattere speciale delle osservazioni applicate all'agricoltura, che dovevano essere svolte in luoghi aperti in cui

> le condizioni di temperatura e di umidità sono rispettate e studiate quali si trovano nei campi soggetti alle varie coltivazioni. I dati termometrici ed igrometrici dei comuni osservatori, posti nell'alto degli edifici e nel centro degli abitati, offrono infatti pochissimo vantaggio per le applicazioni all'agricoltura[57].

I servizi meteorici agrario e forestale furono nel 1880 posti alle dipendenze dell'Ufficio centrale di meteorologia, che assunse anche il controllo del servizio pluviometrico già del Ministero dei lavori pubblici[58]. Lo stesso anno confluì nell'ufficio del Collegio romano anche il servizio dei Presagi della Marina già funzionante presso l'Osservatorio astronomico di Firenze.

A partire dal 1879 la direzione dell'Ufficio centrale di meteorologia fu affidata a P. Tacchini, che assunse contemporaneamente quella dell'Osservatorio astronomico del Collegio Romano, nel quale E. Millosevich e lo stesso Tacchini effettuarono gran parte delle loro osservazioni sul sole e sui pianeti.

---

[57] ACS, *Maic*, *Dga*, *IV versamento*, b. 347, fasc. 122.

[58] Si veda la nota di ringraziamento indirizzata ai ministri dell'agricoltura e dei lavori pubblici da P. Blaserna, presidente del consiglio direttivo di meteorologia, che considerava tale cessione «un passo notevole ed importante sulla via dell'unificazione e della sistemazione definitiva della meteorologia italiana», in ACS, *Maic*, *Dga*, *IV versamento*, b. 343, fasc. 24. Documentazione sul servizio idrografico e sulla commissione istituita nel 1866, di cui fecero parte A. Baccarini, D. Balestrieri, P. Barilari, F. Giordano, A. Messedaglia, A. Pareto, N. Miraglia, si trova in ACS, *Maic*, *Dga*, *II versamento*, b. 5, fasc. 20.

La crescita dell'attività del servizio meteorologico dopo il 1880 è documentata dai corposi fascicoli conservati nei versamenti IV, V, VI. Vi si trovano i rapporti del Tacchini sulle ispezioni agli osservatori di meteorologia agraria alle quali fece seguito nel 1884 l'impianto di altre stazioni presso alcune scuole pratiche di agricoltura[59].

Interessanti sono ad esempio i resoconti sulle visite di Tacchini e Millosevich agli osservatori forestali di Vallombrosa, Camaldoli e del bosco del Consiglio. Essi ne proposero la completa ristrutturazione in base a criteri uniformi per giungere ad un'organica sistemazione della meteorologia forestale e tentare, tra l'altro, «la prova di quel sistema di osservazioni che ha uno scopo speciale, il confronto degli elementi meteorici determinati nella foresta e quelli relativi a una vasta zona sprovvista di boschi»[60].

Non manca documentazione relativa all'opera svolta dalla sezione per il magnetismo terrestre, che raccolse osservazioni e studi per la carta magnetica delle diverse regioni italiane tra gli anni '80 e '90, o dal servizio dei temporali, le cui relazioni prodotte nell'arco di 15 anni il Tacchini propose per la pubblicazione nel 1995 per la loro importanza pratica e scientifica.

Nel 1887 all'Ufficio centrale fu affidata anche la direzione del servizio geodinamico[61], in considerazione delle molte analogie esistenti nel modo della raccolta e della diffusione delle informazioni e contemporaneamente fu istituito il Consiglio di meteorologia e di geodinamica, di cui fecero parte G. Cantoni, F. Denza, G. Ferraris, F. Giordano, A. Issel, T. Taramelli, P. Blaserna. Si conservano fascicoli riguardanti la costruzione degli osservatori geodinamici, come quello progettato dal Cantoni per Pavia[62], l'impianto di una stazione magnetica sperimentale nei sotterranei dell'Ufficio centrale, la realizzazione da parte del meccanico Brassart di strumenti per le osservazioni sismiche, nonché l'attività del Consiglio di meteorologia e geodinamica.

Quando venne istituita la Direzione generale dell'agricoltura nel 1883 i servizi meteorologico, minerario e geologico furono posti alle dipendenze della Divisione per l'idraulica agraria e le miniere che si occupava anche di bonifiche e studi idrografici. Nell'archivio della direzione generale è dunque

---

59 ACS, *Maic*, *Dga*, *IV versamento*, b. 343, fasc. 25.

60 *Ibid*., b. 347, fasc. 123, «Rapporto sull'ispezione agli osservatori di Camaldoli e Vallombrosa» di P. Tacchini al ministro di Agricoltura, 13 luglio 1881. Del Millosevich è conservato il progetto di riforma per il bosco del Consiglio che conteneva anche osservazioni sui suoi speciali caratteri geologici, di cui si raccomandava lo studio al governo.

61 R.d. 9 giu., n. 4636.

62 ACS, *Maic*, *Dga*, *VI versamento*, b. 426, fasc. 390.

conservato anche il materiale relativo agli studi sull'idrografia delle varie regioni. Fu soprattutto in seguito all'approvazione della legge sui consorzi d'irrigazione del 1883, volta ad estendere la superficie delle aree irrigue[63], che il ministero avviò la raccolta sistematica delle notizie statistiche sui terreni irrigati e irrigabili esistenti in Italia, la compilazione della carta idrografica dell'intero territorio nazionale, la ricognizione dei principali studi e monografie sull'argomento. I prefetti furono incaricati con una circolare del 12 gennaio 1884 di costituire Commissioni provinciali per la raccolta di tali dati[64].

Di particolare interesse sono i fascicoli intestati alle singole provincie nei quali sono raccolte le notizie statistiche sui corsi d'acqua del territorio provinciale; i progetti di derivazione, estrazione, condotta delle acque presentati da consorzi, comuni, privati proprietari al ministero per ottenerne la concessione, accompagnati da disegni e tabelle di dati relativi ai fiumi; le relazioni di enti e privati sull'irrigabilità delle terre, contenenti la rilevazione di tutti i corsi d'acqua e delle loro caratteristiche. Non mancano studi sulle ricerche di acqua potabile e sulle cause della siccità in Sardegna[65]. Altri fascicoli sono dedicati ai concorsi a premi per opere di prosciugamento, irrigazione, colmata, condotta razionale delle acque. A titolo di esempio si possono ricordare quelli del 1888 e del 1891, tra le cui carte sono contenute le planimetrie dei territori da sottoporre a bonifica, i progetti dei lavori accompagnati dai disegni tecnici, le relazioni della Commissione incaricata di ispezionare le opere con l'analitica descrizione delle stesse[66]. Le carte dedicate nei vari versamenti all'Agro romano consentono, invece, di seguire sia le problematiche che le realizzazioni degli interventi di bonifica nella zona, a partire dall'istituzione nel 1870 della Commissione incaricata di studiare i provvedimenti tecnici, economici e legislativi per il suo risanamento[67]. Sulla base dei suoi lavori la Commissione introdusse principi nuovi che influirono sul futuro sviluppo della legislazione in materia, come quello della necessità della bonificazione agraria oltre che idraulica per un efficace risanamento delle plaghe paludose e malariche e dell'obbligatorietà delle trasformazioni fondiarie per i proprietari.

---

[63] L. 25 dic. 1883, n. 1790.

[64] ACS, *Maic*, *Dga*, *V versamento*, b. 219, fasc. 16.

[65] *Ibid*., b. 215, fascc. 4 e 9.

[66] *Ibid*., b. 216, fasc. 12 e b. 218, fasc. 14.

[67] La Commissione ebbe tra i suoi membri tecnici come A. Messedaglia, N. Miraglia, C. Possenti, P. Barilari, R. Canevari.

Tale esemplificazione del materiale conservato basta forse a dare un'idea della sua importanza ai fini dello studio delle modificazioni del territorio e delle tecniche adottate nel controllo e nell'utilizzazione delle acque.

Illustrare compiutamente le diverse materie interessanti per la storia della scienza e della tecnica sulle quali esiste documentazione nei fondi del Ministero di agricoltura industria e commercio non è certo possibile nello spazio di una relazione e io concluderei accennando almeno alle sezioni dedicate all'entomologia, alle epizoozie, alla zootecnica, alla piscicoltura, alla meccanica agraria[68], allo stato sanitario degli operai[69], che meriterebbero forse uno studio a parte.

---

[68] Ai fascicoli sulla sperimentazione delle macchine agrarie ha attinto l'interessante studio di L. MUSELLA, *La modernizzazione tecnica del Mezzogiorno rurale e l'azione del Ministero di agricoltura (1878-1896)*, in «Studi storici», XX (1988), 1, pp. 207-230.

[69] Molti fascicoli con tale classifica sono ad esempio dedicati agli studi statistici e alle ricerche sull'eziologia della pellagra.

GIUSEPPINA GIORDANO

L'archivio storico dell'Orto botanico di Palermo

L'Orto botanico a Palermo nacque in un'epoca di rinnovamento e fervore di attività in Sicilia e si innestò in un generale riordinamento degli studi universitari, avviato nel decennio successivo all'espulsione dal Regno delle due Sicilie dei Gesuiti, che fino al quel momento avevano detenuto praticamente il monopolio della pubblica istruzione[1]. Nel 1778 veniva, infatti, creato un nuovo organo, la Deputazione dei regi studi, con il compito di riordinare l'Accademia degli studi[2]. Nell'ambito del piano di organizzazione delle cattedre della Accademia degli studi, la Deputazione chiedeva l'istituzione della cattedra botanica farmaceutica. I tempi tuttavia non erano ancora maturi e tale autorizzazione venne negata[3]. L'insegnamento della botanica fu invece associato a quello di storia naturale ed affidato al naturalista e matematico Eutichio Barone[4]. A tale cattedra si pensò di aggiungere un Orto particolarmente attrezzato «affinché i giovani che si applicano allo studio di queste scienze, cotanto utili alla società, avessero il comodo di perfezionar colla pratica le cognizioni che acquistano collo studio».[5] A tale scopo la Deputazione ottenne dal Senato l'uso del soppresso baluardo di Porta

---

[1] L. SAMPOLO, *La R. Accademia degli Studi di Palermo*, Palermo 1888 (rist. anast. Palermo, Edizioni e ristampe siciliane, 1976), pp. 77-87.

[2] ARCHIVIO DI STATO DI PALERMO (d'ora in poi AS PA), *Commissione di Pubblica Istruzione*, (d'ora in poi *C.P.I.*), reg. 1, cc. 1-2*r*.

[3] *Ibid.*, c. 37*v*; cfr. anche R. GIUFFRIDA, *La botanica nella nostra Università (1779-1815)*, in «Ateneo Palermitano», II, 1978, 10, p. 9.

[4] L. SAMPOLO, *La R. Accademia degli Studi di Palermo* … cit., p. 171. Nella Biblioteca comunale di Palermo si conserva un manoscritto del Barone, *Lezioni di botanica* (ms. 2 Qq C 46).

[5] AS PA, *C.P.I.*, reg. 5, c. 144.

Carini, dando così vita all'Orto botanico di Palermo[6]. Il primo Orto botanico siciliano in realtà era stato fondato nel 1638 a Messina da Pietro Castelli, illustre medico e botanico romano, che aveva ottenuto presso quella città l'incarico di lettore di filosofia e medicina pratica. Tale Orto, dove avevano compiuto studi interessantissimi illustri studiosi come Giovanni Borelli e Marcello Malpighi, fu distrutto per rappresaglia dagli Spagnoli, dopo la fallita rivolta messinese del 1674-78, e l'area venne utilizzata come pascolo per i cavalli e poi come campo per la coltivazione di bietole. L'Orto messinese fu ricostruito soltanto alla fine del XIX secolo[7]. Posteriore invece di qualche decennio a quello palermitano è la fondazione dell'Orto botanico catanese ad opera di Francesco Tornabene[8]. La nascita dell'Orto palermitano si inseriva in un fiorente movimento scientifico di studi di botanica già esistente e affermato in Sicilia sin dal secolo precedente. Studi che si traducevano in indagini di tipo sperimentale nei numerosi Orti privati sorti nella città, dei quali punta di diamante era l'*Hortus catholicus* di Misilmeri, dovuto al mecenatismo di Giuseppe Bosco, principe della Cattolica, ed al quale padre Francesco Cupani, insigne studioso di botanica vissuto tra il XVII e il XVIII secolo, diede risonanza internazionale[9]. Accanto al Cupani ricordiamo un altro illustre botanico siciliano, il cistercense Paolo Boccone, considerato il fondatore della fitologia siciliana, che pubblicò nel 1674 le *Icones et descriptiones*, opera stampata a Oxford, il che dimostra lo stretto collegamento già esistente fra i ricercatori siciliani e la cultura europea[10]. In un crescendo, poi, di interesse ed attenzione per le materie scientifiche e per il metodo sperimentale dietro la spinta illuminista, anche l'Orto botanico veniva coinvolto, traducendo questa corrente in termini di potenziamento e

---

[6] *Ibid.*, cc. 144r-146.

[7] A. Merola, *L'Orto botanico di Messina*, in «Agricoltura», 1963, pp. 91-98.

[8] Dipartimento di botanica dell'Università degli Studi di Palermo, (d'ora in poi Dip. Bot.), *Archivio Storico*, b. 3, fasc. 3, 16 nov. 1856: Francesco Tornabene, direttore dell'Orto botanico catanese, scrive ad Agostino Todaro, direttore dell'Orto palermitano, sui problemi del suo Orto, posto su terreno vulcanico (acquistato con R. Rescritto del 1847 e confermato con altro del 1853), e di un campo agrario costituito in altro terreno calcareo.

[9] *Dizionario dei siciliani illustri*, Palermo 1939, p. 148.

[10] A. Buttitta, *Relazione introduttiva* a *Atti del convegno «I naturalisti e la cultura scientifica siciliana nell'800» (Palermo 5-7 dic. 1984)*, Palermo 1987, p. 26. Cfr. tra l'altro per un panorama degli studi di botanica e l'esistenza di orti botanici in Sicilia nel XVIII secolo un manoscritto coevo: F.P. Chiarelli, *Notizie de' Botanici siciliani e degli orti botanici stabiliti in Sicilia*, conservato presso la Biblioteca comunale di Palermo (ms. Qq D 207) e inoltre A. Borzì, *Botanica e botanici in Sicilia nel secolo XVIII*, in «Bollettino del Regio Orto Botanico di Palermo», V, 1906, pp. 1-20.

valorizzazione di strutture, attrezzature e dotazioni. Il sito del baluardo di Porta Carini si rivelò ben presto insufficiente e non più idoneo sia per la limitatezza dell'area che per la localizzazione troppo periferica. La necessità di adeguarsi alle nuove classificazioni, ormai ampiamente applicate, del sistema linneano rendeva urgente la ricerca di un luogo più consono per ampiezza e agibilità, che desse possibilità e spazio di realizzare anche le strutture indispensabili alla gestione e valorizzazione dell'Orto quali laboratori, museo, scuola. Per impulso del viceré Caramanico e sotto la guida entusiasta e illuminata di Giovan Battista Asmundo, deputato dei Regi Studi ed eminente personaggio politico del tempo, l'iniziativa prese corpo e il progetto trovò pronta attuazione. Per l'impianto del nuovo Orto botanico venne scelto un ampio terreno di proprietà del duca di Archirafi, denominato Vigna del Gallo, sito nel piano di S. Erasmo. Il luogo era in piena rivalutazione edilizia e si trovava accanto alla Villa Giulia, primo giardino pubblico recentemente istituito. La scelta non fu casuale e si inserisce nello stretto collegamento tra le strutture degli orti botanici e quelle dei giardini, da cui differiscono per la loro natura strettamente utilitaria, ma di cui riprendono il carattere estetico, sia nella scelta delle piante e nella disposizione delle colture che nella realizzazione di opere di abbellimento[11]. Particolare cura venne infatti dedicata alla costruzione delle opere architettoniche destinate ad ospitare le strutture dell'Orto. Anzi, dall'esame delle spese per l'installazione dell'Orto minuziosamente annotate nelle carte d'archivio sin dal 1789, si rileva come esse assumano un ruolo preponderante nel piano dei lavori rispetto alle spese relative alla realizzazione degli impianti delle specie vegetali e al loro incremento[12]. I lavori furono affidati agli architetti Pietro Trombetta e Domenico Marabitti sotto la direzione di Leone du Fourny, architetto francese che risiedette a Palermo tra il 1785 e il 1793[13]. A lui si deve la progettazione e la costruzione nell'Orto del Ginnasio, pregevole edificio di stile neoclassico. La sua opera non si limitò soltanto alla progettazione, ma anche alla direzione dei lavori che egli seguì costantemente come si rileva dalle frequenti annotazioni di modifiche che ricorrono nella relazione dei lavori: «per nuova idea di mons. de Forni»[14]. Dopo la sua partenza da Palermo in seguito alla dichiarazione di guerra alla Francia del 14 settembre 1793[15], la direzione dei lavori venne affidata a Giuseppe

---

[11] A.I. Lima, *L'Orto botanico di Palermo*, Palermo, S.F. Flaccovio, 1978, p. 3.

[12] Dip. Bot., *Archivio storico*, bb. 16, 17 e 18.

[13] R. La Duca, *La città perduta*, s. III, Palermo 1977, pp. 204-205.

[14] Dip. Bot., *Archivio Storico*, b. 18, fasc. 1.

[15] R. La Duca, *La città perduta* … cit., p. 205.

Venanzio Marvuglia[16]. Da questo momento in poi, infatti, le relazioni del Trombetta e del Marabitti portano l'annotazione «va bene» di pugno del Marvuglia e la sua firma[17]. Ai lavori parteciparono valenti artisti siciliani quali il pittore Giuseppe Velasquez, cui si devono gli affreschi della cupola del ginnasio e delle pareti del tetrastilio e il progetto e il modello della vasca dell'Orto botanico[18]. Le opere di scultura che adornano la vasca e il modello di creta per la scogliera sono opera dell'artista Vitale Tuccio[19]. Altre opere di abbellimento furono realizzate dagli scultori Gaspare Ferriolo e Domenico Danè[20].

Attraverso le carte dell'archivio storico dell'Orto botanico abbiamo anche un'ampia e immediata testimonianza dell'attività scientifica dell'Orto sin dalla sua fondazione e della evoluzione di criteri, teorie e tecniche di ricerca e di conservazione in continua interazione e rapporto con l'attività degli altri Orti sia italiani che stranieri. Evoluzione che va dalla raccolta di piante medicinali per la preparazione dei «semplici», cioè medicamenti usati per la cura dei mali, cui l'Orto nel suo primitivo impianto di Porta Carini univa, come abbiamo visto, uno scopo dimostrativo-didattico per gli studenti di medicina e farmacia, fino alla moderna concezione di vero e proprio laboratorio di ricerca per la migliore utilizzazione delle risorse naturali. Inizialmente, appunto, l'Orto risentì molto dei suoi legami con la scienza medica e infatti ad un medico, Giuseppe Tineo, venne affidato il primo incarico di direzione e dell'insegnamento della botanica[21]. Contemporaneamente, inoltre, il direttore continuava anche ad esercitare la professione[22]. In più di trent'anni di attività il Tineo si adoperò per avviare questa nuova struttura[23] e nel 1786 fece anche un viaggio di specializzazione «fuori regno» su proposta della Deputazione degli studi[24]. Nonostante le considerazioni non infondate del Borzì, che non giustificava il fatto che il Tineo fosse stato preferito ad un Bernardino d'Ucria, figura di botanico di levatura superiore[25], tuttavia

---

[16] *Dizionario dei siciliani illustri* ... cit., pp. 317-318.

[17] DIP. BOT., *Archivio storico*, b. 18, fasc. 1.

[18] *Ibid.*, b. 18, fasc. 3, 11 ago. 1796.

[19] *Ibidem*.

[20] Per una ampia e dettagliata descrizione delle opere e della struttura dell'Orto sotto il profilo architettonico, urbanistico e artistico cfr. A.I. LIMA, *L'Orto Botanico* ... cit., pp. 37-51.

[21] DIP BOT, *Archivio Storico*, b. 2, fasc. 1, 5 giu. 1781.

[22] *Ibid.*, b. 2, fasc. 1, 11 genn. 1785: Giuseppe Tineo viene nominato medico del quartiere di S. Oliva per l'Opera detta del Grano dedicata all'assistenza della povera gente.

[23] *Ibid.*, b. 2, fasc. 1: il fascicolo raccoglie la corrispondenza di Giuseppe Tineo dal 1781 al 1811.

[24] *Ibidem*.

[25] A. BORZÌ, *Botanica e botanici* ... cit., pp. 19-20.

bisogna dargli atto di avere lodevolmente affrontato un lavoro faticoso, spesso sommerso e poco riconosciuto, che portò alla creazione di una istituzione praticamente dal nulla. L'Orto comunque ricevette un evidente e notevole impulso sia scientifico che promozionale con Vincenzo Tineo, figlio di Giuseppe, che ne tenne la direzione dal 1814 al 1850. Il suo impegno professionale si rivelava già nell'attività frenetica e appassionata di ricostruzione che seguì la distruzione delle strutture del complesso dell'Orto botanico in seguito ai moti del 1820. Già nella corrispondenza, che fa subito seguito agli avvenimenti per chiedere solidarietà e collaborazione, si coglie con immediatezza la drammaticità della situazione e il coinvolgimento personale. In una lettera inviata a Vienna al botanico Giacomo Heckel il Tineo scriveva:

> Rimasi nell'orto in mezzo alle palle per farlo rispettare, rischiai tutto, ma tutto fu inutile. Il Giardino Botanico per tre giorni divenne il campo di battaglia delle truppe neapolitane e del popolo palermitano, a stento mi ho salvato colla mia famiglia e di Francesco e non ci rimasero che i soli abiti che indosso avevamo. L'erbario siculo ed estero, il semenzaio, la biblioteca, tutte le raccolte mineralogiche, degli insetti … tutti i manoscritti di mio Padre, degli antecedenti dimostratori e i miei sono perduti, non ho potuto altro recuperare che pochi libri e qualche altro oggetto di qualche considerazione, ma il prezioso si è distrutto. La fabbrica dell'orto e le piante dello stesso sono state rovinate[26]…

Il Tineo coinvolse tutte le sue conoscenze e i suoi rapporti con botanici italiani ed esteri per essere aiutato nel lavoro di ricostruzione chiedendo semi e piante. E di questo intenso suo lavoro si raccoglievano i risultati già a distanza di un anno, come si rileva da una relazione dello stesso Tineo datata 19 dicembre 1821. Da essa risulta come siano state rimpiantate circa 1.000 piante che erano state divelte; recuperati presso i privati libri, piante e macchine della stufa anche dietro compenso; ricostruiti attraverso una nuova ricognizione i perduti registri tanto dei circa 6.000 vasi che delle piante di piena terra, e infine ricomposti l'erbaio delle piante di Sicilia distrutto e il semenzaio per gli scambi e il commercio[27]. Nonostante il suo indubbio valore il Tineo non lasciò una produzione bibliografica adeguata alla sua preparazione ed ampia conoscenza degli studi di botanica. Egli aveva concepito, prima che Francesco Parlatore pubblicasse la sua *Flora*

---

[26] DIP. BOT., *Archivio storico*, b. 2, fasc. 2, 11 dicembre 1820.
[27] *Ibid.*, b. 12, fasc. 1, 19 dicembre 1821.

palermitana (1839), l'idea di un lavoro similare e a tale scopo aveva preparato delle tavole eseguite dal 1821 al 1831 da un certo Francesco Ognibene. Probabilmente dopo la pubblicazione del lavoro del Parlatore egli abbandonò il progetto[28]. Una raccolta di tavole in incisione (bozze di stampa) e un certo numero di disegni originali sono conservati presso la Biblioteca del Dipartimento di botanica dell'Università degli studi di Palermo, raccolti in 3 fascicoli sotto l'intitolazione «V. Tinei, Florae siculae icones ineditae»[29]. Il lavoro, comunque, più importante del Tineo e senza dubbio la migliore espressione del suo lavoro scientifico è la costituzione dell'erbario conservato presso l'Orto. Dopo la sua morte gli eredi ne pretesero un inventario, la cui stesura fu ottenuta con sentenza del Tribunale Civile del 14 marzo 1857. Una copia di questo inventario è infatti conservata nell'archivio dell'Orto botanico con la denominazione «Inventario delle piante da studio raccolte in Sicilia la cui scoverta appartiene al defunto cav. Tineo». Si tratta di un volume rilegato di 156 pagine redatto dal 22 agosto 1857 al 26 maggio 1859 con qualche breve interruzione, che riporta la classificazione e la descrizione delle piante, il luogo di provenienza e talvolta la data della raccolta[30]. L'*Herbarium siculum* ha rappresentato sempre, anche con i successivi arricchimenti di Agostino Todaro, un valido punto di riferimento prezioso per gli studi di botanica, ricordiamo fra tutti la *Flora sicula* di Lojacono Poiero che lo ha largamente utilizzato[31].

Agostino Todaro, giurista e scienziato palermitano, entrò come assistente dell'Orto nel 1848 e ne assunse la direzione nel 1856 alla morte del Tineo[32]. Personalità eclettica e di ampia cultura non solo si occupò di due discipline totalmente diverse, ma si affermò splendidamente in entrambe. La commistione tra le due attività si rivela anche dalle carte d'archivio, tra le quali si trova della corrispondenza relativa a consulenze legali. Sono poche carte e di carattere discontinuo che rivelano la casualità del loro sito, al quale sono certamente estranee, ma che danno comunque un'idea dello spessore della sua preparazione e della considerazione in cui era tenuto dai

---

[28] A. Borzì, *Reliquiae tineane*, in «Bollettino Regio Orto Botanico di Palermo», Palermo 1897, 1 (1), pp. 11-14.

[29] V. Tinei, *Florae siculae icones ineditae*, fasc. 1; Disegni originali, n. 72; fasc. 2; n. 16; fasc. 3: tavole in incisione n. 47.

[30] Dip. Bot., *Archivio storico*, b. 15.

[31] M. Lo Jacono-Poiero, *Flora Sicula*, Palermo 1888-1909, voll. 3; M.G. Dia, *L'opera di Michele Lo Jacono-Poiero per la illustrazione della flora sicula*, in *Atti del Convegno «I naturalisti e la cultura scientifica siciliana nell'800»* ... cit., p. 498.

[32] D. Lanza, *Agostino Todaro*, in «Malpiglia», VI, 1892, fasc. I, pp. 120-132.

contemporanei[33]. Nel 1879 fu anche nominato senatore del Regno. Più ampiamente l'archivio testimonia della sua attività scientifica. Notevole anche nel suo caso la corrispondenza con studiosi di tutto il mondo, corrispondenza che, oltre a testimoniare di per se stessa l'intensità e il livello dei rapporti e degli scambi culturali intrattenuti, che arricchiscono e qualificano l'Istituto negli anni della sua gestione, ci fornisce interessanti notizie laddove riporta elenchi di piante, oggetto di scambio, corredati di descrizioni delle stesse e di altre utili informazioni[34]. Le opere e gli studi del Todaro erano ampiamente conosciuti anche all'estero e le sue opere sono recensite anche nel «Bullettin de la Societé de botanique de Belgique», nel «The Gardeners Chronique» di Londra, nella «Botanische Zeitung» di Vienna, nella «Gartenflora» di Regensburg[35]. Ottenne importanti riconoscimenti con la doppia medaglia d'oro all'Esposizione internazionale di orticoltura di Amsterdam per una collezione di specie e varietà di cotone[36] e una medaglia d'oro all'Esposizione di Parigi per la sua collezione di cotoni e per le opere *Coltivazioni dei cotoni in Italia* e *Monografia scientifica sui cotoni*[37]. Il Todaro spese buona parte della sua instancabile attività per il potenziamento delle strutture dell'Orto. Il lavoro più lungo e impegnativo fu certamente quello relativo alla ricostruzione della stufa. La grande stufa in legno e vetro, pregio delle dotazioni dell'Orto, donata alla fine del Settecento dalla regina Maria Carolina di Borbone, era in tale stato di degrado da richiederne praticamente il rifacimento con materiale meno deteriorabile del legno. Un primo progetto di lavoro «per riprodursi in ferro tutta l'ossatura della grande stufa del real Orto botanico» venne presentato il 23 maggio 1857 dall'architetto Carlo Giacchery titolare della cattedra di Architettura a Palermo e progettista di un gran numero di opere pubbliche e civili[38]. Si trattava di un piano lungo e dettagliato la cui stesura richiese un mese e mezzo di preparazioni[39]. Nonostante ciò il Todaro bocciò il progetto a

---

[33] DIP. BOT., *Archivio storico*, b. 3, fasc. 1, 1854-1892.

[34] *Ibid.*, b. 3, cc. 275, 1854-1878.

[35] Rubrica *La Sicilia e i Siciliani all'estero*, in «Nuove Effemeridi Siciliane», s. 3, 1876, IV, p. 367.

[36] *Ibid.*, s. 3, 1877, V, p. 183.

[37] *Ibid.*, s. 3, 1878, VIII, p. 119.

[38] *Dizionario dei siciliani illustri* … cit., pp. 246-247: Carlo Giacchery nacque a Padova, ma fu praticamente siciliano di adozione. Vissuto a Palermo sin dalla tenera età, fu titolare della cattedra di architettura dal 1837 e realizzò un gran numero di importanti e apprezzate opere sia pubbliche che civili.

[39] DIP. BOT., *Archivio storico*, b. 4, fasc. 2.

favore di un acquisto della stufa all'estero, precisamente in Francia, dove riteneva garantiti una maggiore convenienza e un prodotto già collaudato, mentre la stufa del Giacchery rappresentava il primo esperimento del genere a Palermo[40]. La costruzione venne infine approvata con R. Rescritto del 22 ottobre 1857[41] e la stufa fu commissionata alla ditta Lefebvre di Parigi con contratto del 20 dicembre 1857 al prezzo di 60.600 franchi[42]. Le operazioni si svolsero sotto la direzione dello stesso Giacchery tra varie difficoltà operative a cavallo fra due regni, quello borbonico e il nuovo regno italico. Particolare cura venne rivolta anche all'aspetto estetico, perché, diceva il Todaro, «l'eleganza è uno dei requisiti che un'opera pubblica richiede»[43]. Così vennero interpellati nel corso dei «lavori artistici e di adorno» gli architetti Emanuele Palermo, Agostino Castiglia, Domenico Marvuglia e Filippo Basile[44]. Condizione indispensabile all'attività scientifica era l'osservazione delle piante nei luoghi di vegetazione e il Todaro effettuò personalmente molte escursioni in tutta la Sicilia. Questi viaggi erano tuttaltro che agevoli e inoltre richiedevano, particolari cautele come quella di appoggiarsi alle autorità di polizia per un'adeguata tutela[45]. E non era soltanto dai briganti che bisognava guardarsi, ma anche da imprevedibili reazioni ostili della popolazione indigena. In una lettera del 25 aprile 1854 viene riferito al direttore Vincenzo Tineo in merito all'intervento resosi necessario a favore di un tale Reina, incaricato di erborizzare nell'isola di Salina, arrestato perché accusato di spargere veleni (nell'isola si era diffusa una malattia crittogama sulle viti di Malvasia). Gli si era pertanto consigliato di limitarsi nel viaggio e di non andare ad esempio in Panarea e Stromboli, dove c'era «gente più selvaggia»[46]. Le escursioni scientifiche divennero un'attività preponderante dell'Orto e l'archivio riporta numerose notizie in merito agli itinerari, alle spese e alla natura delle erborizzazioni effettuate. Tra queste particolarmente interessante è un «Itinerario del viaggio da Palermo a Troina e da Troina alle Grotte»[47]. Si tratta di un diario di viaggio molto dettagliato con annotazioni giornaliere che vanno dal 28 settembre all'11 dicembre 1833.

---

[40] *Ibid.*, fasc. 3.

[41] *Ibid.*, fasc. 3, «Lettera della Commissione della P.I. del 17 nov. 1857».

[42] *Ibid.*, fasc. 5.

[43] *Ibid.*, fasc. 4, «Lettera al Presidente della Deputazione della R. Università degli Studi del 20 nov. 1857».

[44] *Ibid.*, fasc. 21.

[45] *Ibid.*, b. 8, fasc. 2, Lettera alla Direzione Generale di Polizia del 7 agosto 1826.

[46] *Ibid.*, b. 3, fasc. 5.

[47] *Ibid.*, b. 21.

Dopo la morte del Todaro la direzione dell'Orto fu affidata ad un altro valente botanico, Antonino Borzì, messinese, formatosi alla Scuola forestale di Vallombrosa con il celebre botanico Federico Delpino e perfezionatosi a Firenze sotto la guida di Filippo Parlatore[48]. Le sue iniziative più importanti furono la rifondazione dell'Orto botanico di Messina, nella cui Università ricoprì la cattedra di botanica dal 1879 al 1892, ed il potenziamento dell'Orto botanico di Palermo, con particolare riferimento alla istituzione del R. iardino coloniale.

Alla realizzazione e riuscita di questo progetto egli dedicò la maggior parte delle sue energie ottenendone la fondazione effettuata con decreto del 7 luglio 1907 sotto forma inizialmente di «Sezione coloniale» dell'Orto e, poi, eretta in Istituto autonomo con decreto dell'11 luglio 1913. Scopo del Giardino coloniale era quello della introduzione dello studio e della coltura di piante provenienti dalle più svariate regioni e suscettibili di essere valorizzate sia dall'agricoltura siciliana che da quella delle colonie, considerate le affinità di clima e di habitat naturale[49]. Questi esperimenti, e qui è lo spirito innovativo del Borzì, andavano ben oltre la pura dimostrazione scientifica e miravano ad offrire un'alternativa alla produzione agricola isolana in crisi, scoprendo nuove colture che potessero essere utilizzate anche a fini industriali. In questo consiste il nuovo indirizzo prettamente sperimentale del Borzì ed è un argomento che ricorre spesso nella sua corrispondenza e nelle sue relazioni. Tra queste una compendia forse le sue idee, le sue teorie, i progetti per i quali si batteva. Si tratta di un'ampia relazione inviata in data 21 luglio 1905 alla Lega commerciale di Palermo, dietro richiesta di un parere sulla diffusione in Sicilia di piante utili all'industria. Inizia condividendo pienamente il concetto di una maggiore utilizzazione e potenziamento delle risorse isolane mirate alle più recenti esigenze della industria e del commercio. A questa idea egli aveva lavorato da più di dieci anni «convinto che a combattere la crisi dell'industria agricola, cagionata dall'esuberante produzione (si riferiva, come dirà più avanti, alla produzione agrumaria), interessi moltissimo il rivolgere ogni studio alla scelta, all'introduzione e alla diffusione di nuove colture remunerative»[50]. I più importanti esperimenti che

---

[48] M. Rossitto, *La figura del messinese Antonino Borzì ed il suo contributo al rinnovamento della botanica in Sicilia* in *Atti del Convegno «I Naturalisti e la cultura scientifica siciliana nell'800»* … cit., pp. 131-132.

[49] F. Bruno, *Il R. Istituto ed Orto Botanico ed il R. Giardino coloniale di Palermo*, estratto da «L'Italia agricola», 1942, 79 (12), pp. 4-5.

[50] Dip. Bot., *Archivio storico*, b. 19, fasc. 6, 21 luglio 1905.

l'Orto stava portando avanti erano quelli della coltura di una pianta tessile, l'agave sisalana o sisal, originaria del Messico, e quelli sulle piante da caoutchouc. La prima era già ad uno stadio avanzato e molti proprietari terrieri ne avevano iniziato la coltivazione fondandosi anche sulla sua adattabilità a terreni sterili ed incolti[51]. Lo studio sulle condizioni di coltura e di produttività del caoutchouc doveva ancora essere continuato e incoraggiato. Si trattava di un prodotto di grande valore industriale ed economico: infatti i 50 milioni di chilogrammi che l'Europa consumava annualmente provenivano da paesi lontani e nessun altro paese d'Europa, tranne forse le province meridionali della Spagna, avrebbe potuto fare concorrenza alla Sicilia nella produzione. Il Borzì infatti si dedicò con molto impegno agli esperimenti per il miglioramento e la produzione di questo lattice di *ficus elastica* ed intrecciò una fitta corrispondenza con diverse industrie come per esempio la Pirelli di Milano, mandando campioni e relazioni[52]. Analogo impegno mise nella sperimentazione per la coltivazione del cotone, che ottenne una buona diffusione tra i coltivatori siciliani. Nell'ambito di questo progetto sperimentale il Borzì non trascurò contatti epistolari con esperti e studiosi anche della vicina Africa, specialmente di Algeri e Tunisi, poi con l'Istituto agricolo coloniale italiano di Firenze come pure con i coltivatori di diverse zone della Sicilia[53]. Su queste premesse si fondava l'esposizione orticolo-commerciale tenuta dal R. Orto botanico e Giardino coloniale di Palermo dal 22 al 31 maggio 1910[54]. Il reparto relativo all'attività dell'Orto palermitano comprendeva collezioni delle piante coloniali provenienti dalle proprie colture e divise in gruppi secondo la loro utilizzazione, nonché entro apposite vetrine, numerosi prodotti grezzi o manifatturati da queste ottenuti. Accanto a questi erano poste «le pubblicazioni dello stesso Istituto botanico ed una serie di importanti documenti riferentesi alla fondazione e alla storia del medesimo Orto»[55]. La tipologia delle piante esposte testimonia la politica dell'attività dell'Orto ed è una concreta esemplicazione delle sue linee programmatiche.

Erano presenti esemplari di piante di caoutchouc, di cui, come si è detto, si tentava l'impianto in Sicilia; di piante tessili, come il cotone, di cui erano allo studio mediante esperimenti di selezione ed ibridazione la produzione di

---

[51] Tra questi Pip Whitaker che cercò di introdurre questa coltura, con l'assistenza dello stesso Borzì, nei terreni aridi e incolti dell'isola di Mozia cfr. R. Giuffrida, *Gli Ingham-Whitaker di Palermo e la Villa a Malfitano*, Palermo 1990, p. 54.

[52] Dip. Bot., *Archivio storico*, b. 22, fasc. 5.

[53] *Ibid.*, fasc. 6.

[54] *Ibid.*, fasc. 2.

[55] *Ibidem*.

razze di grande reddito ed adattabili all'arido clima siciliano, o dell'agave sisalana che dà fibre di sisal, già dimostratasi resistente al clima e bisognosa di poche cure; ancora esemplari di piante tannanti come varie specie di caesalpina, acacia ed eucalyptus, che oltre ad avere un'alta percentuale di tannio, sono arborescenti e quindi sono particolarmente indicate per i rimboschimenti in Sicilia. Il rimboschimento infatti è un altro problema studiato dall'Orto[56], che proponeva, oltre le piante già dette, il *Myoporum serratum*, che si adatta anche alla sabbia del litorale, l'*Acacia horrida*, che era pure riuscita nei rimboschimenti delle lave vesuviane, e altre piante industriali come il *Sapindus mukorossi*, ricco di saponina. Ancora venivano esposte piante medicinali; piante aromatiche, come il piper, la canfora, la camomilla, la cannella, il caffè, di cui era pure allo studio l'adattamento al clima di Sicilia, e infine le piante eduli, che rappresentavano un'ampia categoria, come agrumi, ananas e banane. La relazione fa anche cenno ad un altro grande progetto del Borzì, cioè quello di istituire presso l'Orto palermitano una Stazione botanica internazionale[57]. Tale progetto dopo un iniziale consenso politico purtroppo non si realizzò, probabilmente per il precipitare degli eventi nazionali che portarono all'ingresso dell'Italia in guerra[58]. L'attività del Borzì fu comunque sempre in fermento: sotto la sua direzione furono costruiti gli attuali edifici per l'Istituto di botanica e si svolsero «corsi di coltivazione per coloni e lavoratori agricoli» della durata di tre mesi e diretti ai licenziati della sezione agrimensura di istituti tecnici e di scuole medie di agricoltura, ciò sempre nello sforzo coerente e costante di migliorare e potenziare le tecniche e la tipologia agricola siciliana[59]. Venne anche impiantato un R. Osservatorio regionale fitopatologico annesso all'Orto[60]. Dell'attività di questo Osservatorio abbiamo testimonianza nell'archivio dell'Orto botanico per un'epoca più tarda, già sotto la direzione di Francesco Bruno, relativamente soprattutto alla vigilanza sul commercio dei funghi e ad una massiccia campagna per la lotta contro le infestazioni di cavallette, verificatasi tra gli anni Quaranta e Cinquanta[61].

Prima del Bruno si erano succeduti alla direzione dell'Orto per breve

---

[56] Di rimboschimento si era attivamente occupato lo stesso Todaro, ad esempio relativamente all'area di Monte Pellegrino: cfr. D. LANZA, *Agostino Todaro …* cit., p. 127.

[57] A. BORZÌ, *Per una stazione botanica internazionale in Palermo*, Palermo 1902.

[58] F.M. RAIMONDO, *Botanica e botanici nella Sicilia dell'800*, in *Atti del Convegno «I naturalisti e la cultura scientifica siciliana nell'800» …* cit., p. 120.

[59] DIP. BOT., *Archivio storico*, b. 22, fasc. 4.

[60] G. D'AFRICA, *Il R. Istituto Orto Botanico ed il R. Giardino Coloniale di Palermo*, Palermo, Tip. Nazionale, 1945, p. 16.

[61] DIP. BOT., *Archivio storico*, b. 22, fascc. 7 e 8, 1940-1949.

periodo Domenico Lanza e Luigi Buscalioni e poi per un decennio circa Luigi Montemartini. Più duratura e di conseguenza più incisiva la direzione del Montemartini, eminente fisiologo che, diede impulso agli studi di fitopatologia e contribuì ad una moderna dotazione dei laboratori[62].

Sua è una relazione del 24 novembre 1924 diretta al Rettore dell'Università di Palermo che denunciava lo stato dell'Orto sia sotto il profilo del degrado delle piante e della loro classificazione scientifica secondo sistemi antiquati e spesso realizzati in maniera disordinata, sia sotto quello dello stato di abbandono delle infrastrutture pertinenti all'Orto quali l'erbario, il museo, la biblioteca, il laboratorio. La relazione però viene tradotta in termini positivi con l'opera di recupero intrapresa dal Montemartini, cui tra l'altro si deve l'introduzione di un più moderno sistema di classificazione, il sistema di Engler, che, come spiega la stessa relazione, venne applicato in una zona nuova del giardino recentemente ceduta dal Comune di Palermo[63].

Francesco Bruno è l'ultimo direttore cui le carte di archivio fanno riferimento. Fu allievo giovanissimo di Antonino Borzì e si battè sempre per l'utilizzazione delle risorse e delle capacità scientifiche dell'Orto ai fini della valorizzazione economica nazionale. Fra i suoi lavori più interessanti sono gli studi sulla utilizzazione ai fini tessili delle fibre delle agavi e di una nuova sperimentazione sulla ramia[64].

L'archivio dell'Orto botanico di Palermo è conservato presso la biblioteca del Dipartimento di botanica dell'Università degli studi di Palermo ed è stato recentemente riordinato a cura della Sovrintendenza archivistica per la Sicilia. Consta di una serie di 22 buste (l'ultima delle quali è stata ritrovata nel corso della presente ricognizione) per un arco di tempo che và dal 1781 al 1958. A parte è conservata una interessante raccolta di lettere indirizzate a Vincenzo Tineo, purtroppo estrapolate dall'archivio, delle quali si dà l'elenco in appendice. Come si evidenzia dall'esiguità dei pezzi, l'archivio non è sufficientemente organico e presenta delle lacune. Tali caratteristiche di lacunosità, di disordine e di mancanza di schemi rigidamente burocratici quali non ci si aspetterebbe in un archivio di ente pubblico, più che da attribuirsi ad incuria nella conservazione o ai danni prodotti dal tempo, sono, a mio parere, precipui di un organo, definibile con moderna terminologia periferico, non bene incardinato alla struttura organica amministrativa del tempo sia per la sua recente istituzione sia a causa delle situazioni precarie determinate dal continuo mutare delle condizioni politiche dall'epoca della sua

---

[62] G. D'Africa, *Il R. Istituto Orto Botanico* ... cit., p. 17.

[63] Dip. Bot., *Archivio storico*, b. 12, fasc. 37, 24 nov. 1924.

[64] G. Africa, *Il R. Istituto Orto Botanico* ... cit., p. 17.

fondazione. Proprio per questo motivo queste carte hanno una particolare impronta di immediatezza difficilmente riscontrabile in un archivio rigidamente precostituito di un organo burocraticamente stabile. Tra le carte contabili disordinate, lacunose e talvolta addirittura limitate a «pizzini volanti», o nella corrispondenza ufficiale che mescola problemi istituzionali ad affari personali e considerazioni sul tempo o sulla situazione politica contemporanea, traspaiono uomini, in genere nella persona del direttore dell'Istituto, che si dibattono tra i mille problemi della gestione dell'Orto, problemi affidati esclusivamente alla propria esperienza ed al sacrificio spesso personale. Il primo di questi problemi è indubbiamente quello connesso alla fondazione e costruzione dell'Orto Botanico. Esso è ampiamente documentato nell'archivio, nella sua complessità e durata perché in effetti i lavori si protrassero a lungo. La frammentarietà della documentazione non permette tuttavia di ricostruire un iter organico e va pertanto integrata con la documentazione conservata presso l'Archivio di Stato di Palermo, in primo luogo quella della *Deputazione dei Regi Studi*, trasformata nel 1822 in *Commissione suprema per la pubblica istruzione*, e anche quella in possesso dell'Archivio Storico Comunale di Palermo, in particolare la serie *Provviste* per gli anni corrispondenti. Non per questo va diminuita l'importanza e originalità dell'archivio che fornisce sempre interessanti e particolari notizie in merito ai lavori e agli artisti che vi hanno preso parte, che talvolta non figurano nelle fonti più ufficiali e burocratiche degli organi centrali. Scorrono poi nella documentazione altri problemi piccoli e grossi tipici della gestione di un istituto, aggravati dalla cronica mancanza di fondi: dalla dotazione di attrezzature, alla gestione del personale, agli scambi di piante e semi. Dalle carte di questo archivio esce l'immagine di un organismo polivalente con molteplici aspetti e molteplici funzioni: l'Orto botanico, lo abbiamo visto più volte, è un tramite per i rapporti internazionali, gli scambi culturali, la proiezione delle nostre attività all'estero; trova un suo fine utilitaristico nel suo adoperarsi per l'economia isolana prima e nazionale poi; vive in simbiosi con la ricerca scientifica e con l'Università degli studi. Infine non trascura anche un suo carattere estetico, classificandosi come un particolare tipo di giardino, della cui storia ed evoluzione architettonica risente ed a sua volta prende parte, inserendosi anche nella impostazione urbanistica della città come dimostra la sua collocazione accanto alla Villa Giulia. Quel che traspare in maniera evidente è che l'Orto Botanico di Palermo, in modo particolare per il contributo di direttori di grande vaglia e statura sia scientifica che politico-amministrativa è stato parte essenziale nella vita della città e dell'isola di cui ha rappresentato un organo pulsante, mai una sterile istituzione culturale.

INVENTARIO

1. Acquisto di terreni della Vigna del Gallo per il nuovo impianto dell'Orto Botanico.
   fascc. 1-15, cc. 190 1798-1923
2. Atti relativi alle direzioni di Giuseppe Tineo e di Vincenzo Tineo.
   fascc. 1-4, cc. 117 1781-1855
3. Atti relativi alla direzione di Agostino Todaro.
   fascc. 1-10, cc. 275 1854-1896
4. Installazione della stufa.
   fascc. 1-29, cc. 559 1844-1866
5. Fornitura d'acqua per l'irrigazione: gabelle, vertenze, servizi.
   fascc. 1-22, cc. 421 1853-1887
6. Pratica Gallidoro per l'irrigazione.
   fascc. 1-11, cc. 290 1857-1885
7. Vertenze varie.
   fascc. 1-6, cc. 100 1832-1923
8. Attività scientifica: relazioni, incarichi, appunti di studio.
   fascc. 1-21, cc. 607 1823-1923
9. Attività didattica.
   fascc. 1-8, cc. 150 1821-1926
10. Acquisto e scambio di piante e semi.
    fascc. 1-9, cc. 524 1821-1924
11. Biblioteca.
    fascc. 1-11, cc. 125 1800-1923
12. Manutenzione dell'Orto e dei suoi locali.
    fascc. 1-39, cc. 460 1821-1940
13. Personale dell'Orto.
    fascc. 1-36, cc. 382 1809-1925
14. Circolari settoriali e ministeriali.
    fascc. 1-2, cc. 90 1916-1927
15. Inventario dell'*Herbarium siculum*.
    (volume rilegato) cc. 222 1857
16. «Distinto conto dell'introiti ed esiti per conto del nuovo Real Orto di Botanica ...».
    (volume rilegato), cc. 18 1789-1797
17. Relazione generale di tutti gli introiti ed esiti per la costruzione del Real Orto Botanico.
    (volume rilegato), cc. 214 1789-1797
18. Spese per la costruzione dell'Orto Botanico.
    fascc. 1-6, cc. 530 1789-1848
19. Atti vari di natura amministrativo-contabile.
    fascc. 1-34, cc. 419 1821-1926

20. Forniture varie.
fascc. 1-15, cc. 201 1916-1924
21. Appunti vari.
cc. 70 1830-1877
22. R. Giardino Coloniale e Osservatorio Regionale di Fitopatologia. *
fascc. 1-8, cc. 829 1906-1958

EPISTOLARIO

Reliquiae tineane

Lettere di Giovanni Gurrone a Vincenzo Tineo, docc. 546. 1828-1856

Lettere di botanici a Vincenzo Tineo, docc. 307:. 1798-1856

Alexander R.C., da Londra
Avellino G., da Napoli
Ball G., da Londra
Benoit L., da Messina
Bertoloni A., da Bologna
Bianca G., da Avola
Biasoletto B., da Trieste
Bivona A., da Palermo
Boissier E., da Napoli
Bonato G.A., da Padova
Bosc, da Parigi
Bruni A.G., da Bari
Capelli C., da Torino
Carlo G., da Malta
Casström M., da Stoccolma
Cesati V., da Milano
Dacaisne G., da Parigi
Donarelli C., da Roma
Duby G.S., da Ginevra
Errera A., da Pantelleria
Forestier A., da Pau
Gallesio G., da Firenze
Gasperrini G., da Napoli
Gerhard G., da Lipsia
Giuli G., da Siena
Graefer G.A., da Caserta
Grech Delicata G.C., da Malta
Grey F.G., da Chatham
Grisebach A., da Gottingen
Guny E., da Napoli
Guthnick, da Berna
Guttadauro E., da Catania
Haberle C.C., da Pesth
Hackel G., da Vienna
Haldreich T., da Ginevra
Hofmann B., da Odense
Hornemann I.W., da Kopenaghen
Houtte L., da Gand
Huet A., da Ginevra
Iacob A., da Gottinga
Iacquin G.F., da Vienna
Ian G., da Parma
Iosch O., da Klagenfurt
Iussien A., da Parigi
Kachler G., da Vienna
Kocher R.I., da Berna
Kosteletyky V.F., da Praga
Lucas, da Messina
Magnaguti A., da Mantova
Markus F.C., da Peterhof

---

* Quest'ultimo volume è stato ritrovato nel corso di questa ricognizione e quindi aggiunto in questa sede.

Martius C.F.F., da Monaco
Minà Palumbo F., da Castelbuono
Mirbel C.F., da Parigi
Moretti G., da Pavia
Moris G., da Torino
Morren C., da Liège
Nocca D., da Pavia
Notaris G. (De), da Genova
Nyman C.A., da Stoccolma
Odeleben F., da Vienna
Opiz F.M., da Praga
Oranger N., da Parma
Orsini A., da Ascoli
Otto, da Berlino
Pacini P., da Napoli
Parlatore F., da Firenze
Philippi R.A., da Berlino
Piccivoli G., da Firenze
Prestandrea A., da Messina
Reichenbach L., da Dresda
Reichenbach G., da Dresda
Requien E., da Avignone
Richaid A., da Parigi
Robert, da Tolone
Saltzmann, da Napoli
Santi G., da Pisa
Savi G., da Pisa
Schrader E.A., da Gottinga
Schow G.F., da Copenaghen
Schulttzess L., da Zurigo
Schwagrichen C.F., da Lipsia
Splitgerber F.L., da Amsterdam
Sprengel C., da Hale
Strangways W.F., da Londra
Tchichatscheff P., da Nizza
Targiani Tozzetti A., da Firenze
Targiani Tozzetti O., da Firenze
Tenore M., da Napoli
Thouin A., da Parigi
Todaro A., da Mirto
Tornabene F., da Catania
Visiani R., da Padova
Viviani D., da Genova
Webb I., da Londra
Wikström G.E., da Stoccolma

N.B. = *Spesso sono allegati elenchi di piante*

Direttori dell'Orto Botanico dalla fondazione al 1958 (data più recente dell'archivio):

Giuseppe Tineo (1781-1813)
Vincenzo Tineo (1814-1856)
Agostino Todaro (1856-1892)
Antonino Borzì (1892-1921)
Domenico Lanza (1921-1923)
Luigi Buscaliani (1923-1928)
Luigi Montemartini (1928-1939)
Francesco Bruno (1939-1967)

GIOVANNA GIUBBINI

Un laboratorio farmaceutico perugino della fine del secolo XIX attraverso i suoi documenti

Tra le storie delle scienze, quella della farmacia occupa un posto del tutto particolare, per le caratteristiche proprie dell'arte farmaceutica. Situata all'incrocio di varie scienze, che ne costituiscono le basi e alle quali nel corso dei secoli ha portato validi contributi o delle quali è stata culla, questa si esprime in un commercio di cui rifiuta, per le proprie specifiche finalità, le comuni regole. La storia della farmacia è infatti la rappresentazione dello sviluppo storico della professione nei suoi vari aspetti e rapporti (culturali, tecnici, giuridici ed economici), correlando fatti ed avvenimenti con la storia delle scienze fondamentali, affini od ausiliarie, per una retta interpretazione dei fenomeni, che influirono sullo sviluppo della farmacia ed in modo speciale sull'uso dei medicamenti. Questa professione, che si esprime in un atto commerciale, ha nella sua storia secoli di organizzazione collegiale o corporativa ricchi di disposizioni, nel corso dei quali nacquero e si confermarono le stesse leggi sanitarie che ancora oggi disciplinano l'esercizio farmaceutico.

Il farmacista, designato coi vari nomi di speziale, apotecario, aromatario, nacque quando con la ripresa della vita civile, stabilizzata la situazione dopo le invasioni barbariche, si avvertì la necessità della suddivisione dei mestieri: il medico che diagnosticava e dettava la cura, sentì il bisogno di essere liberato dalla mansione artigianale della preparazione del medicamento. Occorsero alcuni secoli prima che la figura dello speziale si definisse; la separazione indubbiamente graduale, si avviò nel secolo XI[1]; il farmacista era

[1] Presso la civiltà araba si operò la divisione della farmacia dalla medicina nel corso dell'VIII secolo. Secondo A. Kopp la prima farmacia fu aperta a Bagdad al tempo del califfo al-Mansur; la prima farmacia ospedaliera sarebbe quella dell'ospedale del Cairo, fondata nell'873. Vedi A. TSCHIRCH, *Handbuch der Pharmakognosie*, Lipsia 1931, voll. 3.

ancora droghiere, trattava generi di ogni sorta, teneva banco in piazza il giorno del mercato; i più evoluti tra loro non rifiutarono altre mansioni che la loro cultura gli consentiva, quale quella del notaio.

Lo speziale incominciò la sua esistenza come esecutore degli ordini del medico, che in bottega visitava i pazienti, indicava gli ingredienti da scegliere per la composizione dei medicinali e ne sorvegliava l'esecuzione, come le miniature dei codici ci illustrano. In breve tempo acquistò non solo la pratica e l'abilità nelle sue manipolazioni, ma la conoscenza delle proprietà dei «semplici», attraverso le opere degli autori greci, latini ed arabi, e la consapevolezza della responsabilità della sua arte; divenne così esperto conoscitore delle operazioni alle quali attendeva e delle loro giustificazioni teoriche.

L'avvento della stampa accelerò questa trasformazione consentendo una diffusione maggiore delle conoscenze farmacologiche[2]. La professione, che in un primo tempo si svolgeva liberamente, senza vincoli di colleganza, si organizzò: gli speziali stabilivano il proprio ordinamento e gli statuti definivano la loro funzione con relativi doveri e diritti. Nel Rinascimento lo speziale partecipò con gli umanisti al rinnovamento della botanica e la scoperta delle Americhe determinò l'introduzione in Europa di nuove piante e droghe[3].

Nel Seicento, per opera specialmente di Paracelso[4], si svilupparono le teorie jatrochimiche e gli speziali ne furono i primi seguaci: l'introduzione di concetti e metodi chimici nella scelta e preparazione dei medicinali trasformò la spezieria, che da puramente galenica divenne anche jatrochimica. In tutto questo fervore di indagini e succedersi di scoperte (in chimica viene introdotta la teoria del flogisto) maturarono i tempi della rivoluzione portata dal Lavoisier nella chimica[5].

---

[2] Nel 1471 venne pubblicata a Venezia un'edizione latina di G. Mesuè; nel 1472 a Mantova il *Conciliator differentiarum* di Pietro d'Abano; nel 1474 il ricettario di Simone da Genova; nel 1478 le opere di Dioscuride; nel 1484 l'*Erbario medico* di Apuleio Platonico; nel 1485 l'edizione originale dell'*Hortus sanitatis*.

[3] F. Hernandez de Avideo, per ordine di Filippo II, re di Spagna, fra il 1571 e il 1577 soggiornò in America dove raccolse numerose piante sconosciute in Europa; dai suoi appunti venne ricavato il celebre *Rerum medicarum Novae Hispaniae Thesaurus*, più noto come *Tesoro messicano*, pubblicato dalla prima Accademia dei Lincei negli anni dal 1628 al 1651, per opera di Federico Cesi e successivamente di Francesco Stelluti.

[4] Paracelso (1493-1542) diede un forte incremento all'uso di sostanze chimiche sintetiche come medicamenti; teorizzando inoltre che compito della chimica fosse non già la ricerca dell'oro (come sostenevano gli alchimisti) ma la preparazione di farmaci. Cfr. A. Benedicenti, *Malati, medici e farmacisti. Storia dei rimedi attraverso i secoli e delle teorie che ne spiegano l'azione sull'organismo*, Milano, Hoepli, 1925, pp. 488 segg., voll. 2.

[5] Su Antoine-Laurent Lavoisier (1743-1794), cfr. A. Benedicenti, *Malati, medici e farmacisti* … cit., II, pp. 1289-1298.

L'Ottocento vede il farmacista fra gli scopritori dei principi attivi, glucosidi ed alcaloidi. Nel retro delle botteghe si preparano nuovi composti chimici e si individuano nuovi elementi. Si moltiplicano le pubblicazioni periodiche ad opera di farmacisti, ansiosi di raccogliere e rendere noto tutto ciò che la scienza sta svelando, interpretando ed intuendo. In questa atmosfera di progresso nascono le prime scuole universitarie[6].

Oggi la preparazione in grande dei farmaci e l'uso assai esteso delle specialità hanno diminuito in parte la missione scientifica della professione farmaceutica. L'attività del farmacista, che elabora nel suo laboratorio le formule per la preparazione dei medicamenti, è testimoniata dalla documentazione formatasi a suo tempo presso le botteghe. Non ci riferiamo all'attività degli speziali del medioevo e i primi secoli dell'età moderna, la cui importanza è ormai universalmente riconosciuta, ma a quella dei farmacisti che operarono fra la seconda metà dell'Ottocento e i primi anni del Novecento. La conoscenza della documentazione raccolta nei loro archivi rappresenta una fonte notevole per lo studio della storia del progresso delle scienze e dello sviluppo della produzione industriale.

Vogliamo qui presentarne un esempio, il carteggio del farmacista perugino Undino Bindocci, vissuto fra la fine dell'Ottocento e l'inizio del nostro secolo. Esaminandolo si rileva come l'attività del farmacista della fine del secolo XIX, pur basandosi ormai sui moderni principi scientifici della farmacologia, conservasse ancora alcune delle caratteristiche che erano state proprie degli speziali dei secoli passati.

L'archivio Bindocci, di proprietà degli eredi, è costituito da una serie di ricette raccolte dal farmacista in cartelle. L'ordinamento in cartelle sembra abbastanza casuale, con esclusione della cartella I, che raccoglie ricette di erboristeria, e dove i preparati sono ordinati alfabeticamente con il nome della malattia che curano, ad esempio alcolismo (I, 2), anemie (I, 4). Nelle altre cartelle le ricette sono ordinate in modo casuale: i medicamenti continuano ad essere indicati con il nome della malattia oppure con l'indicazione della loro proprietà terapeutica: antiartritici (VI, 8), antisettici (VI, 19). Si

---

[6] Nella città di Perugia la prima Scuola di Farmacia fu istituita il 21 maggio 1811 (art. 38 del decreto della Consulta 6 aprile 1810; ARCHIVIO DELL'UNIVERSITÀ DI PERUGIA, P. II, A I, n. 21), non per iniziativa universitaria, ma con docenti incaricati dall'ex Collegio dei farmacisti. Presso la Facoltà di medicina e arti era previsto l'insegnamento degli «Aforismi di Ippocrate», che diventerà dopo il 1824 il corso biennale di Farmacia teorico-pratica (*ibid.*, P. II, E VIII, n. 12). Solo nel 1877 la Facoltà di farmacia sarà istituita presso l'Ateneo perugino (*ibid.*, a. 1877, tit. XII).

tratta per la maggior parte di preparati galenici, a cui si affiancano ricette per la preparazione di medicinali ottenuti sinteticamente nel laboratorio chimico. Questi ultimi sono indicati generalmente con l'espressione «Formula di …» ed il nome del suo creatore o divulgatore. Vi sono inoltre alcune istruzioni per preparare medicamenti afferenti alla medicina veterinaria (II, 17; II, 19; III, 6); altri che rientrano nell'ambito della cosmesi: rimedi contro la caduta dei capelli (IV, 7), ricette per la preparazione dell'acqua di colonia (VI, 24). Si rileva inoltre che il farmacista attendeva anche alla preparazione di prodotti che esulano dall'ambito della farmacologia: egli produceva e vendeva la varechina (VI, 28), la decolorina per inchiostro (VI, 22), la colla di pesce (II, 8).

In quest'epoca l'uso della preparazione industriale dei farmaci non era largamente diffuso; i medicamenti venivano preparati dal farmacista un poco per volta, secondo le richieste della sua clientela. Il farmacista perugino elaborò dei preparati originali e ne curò la produzione presso il proprio laboratorio, immettendoli nel mercato con un proprio marchio di fabbrica, «Laboratorio farmaceutico Bindocci». Fra i farmaci di sua produzione il più notevole fu senz'altro la «Citrina Rouget»; l'importanza di questo farmaco (purgante) non era data dall'originalità delle sostanze impiegate: acido citrico, idrocarbonato do magnesio, acqua distillata, sciroppo semplice, alcoolaturo di cedro. Le proprietà della magnesia, come mite purgante, erano infatti conosciute da lungo tempo ed il suo uso era largamente diffuso; la novità era l'idea di somministrare il citrato di magnesio effervescente sotto forma di limonata magnesiaca, la quale presentava i vantaggi di possedere un sapore più gradevole, di potersi conservare per lungo tempo inalterato e di essere più facilmente tollerato dallo stomaco. Il Bindocci confezionò questo prodotto in piccole scatole di latta (sigillate e paraffinate), che commercializzò. La produzione della «Citrina Rouget» ebbe termine quando la ditta San Pellegrino, riprendendo la formula di Bindocci, e cambiando soltanto l'aroma, iniziò la produzione del lassativo in grandi quantità. Il laboratorio di Perugia non riuscì a sostenere la concorrenza industriale e dovette smettere la produzione. Il farmacista non poté nemmeno appellarsi al rispetto della privativa per invenzione industriale in quanto la legislazione italiana ha sempre escluso la brevettabilità delle invenzioni di prodotti medicinali: in questo senso già disponeva l'art. 6 della l. 30 ottobre 1859, n. 3731, e successivamente l'art. 16 del r.d. 13 settembre 1934, n. 1602; così dispone anche l'art. 14, 1 comma del r.d. 29 giugno 1939, n. 1127 attualmente vigente.

INVENTARIO DELL'ARCHIVIO BINDOCCI

Cart. I

«Ricette pratiche per curarsi con le erbe»:

1. Acido urico
2. alcolismo
3. alito cattivo
4. anemia
5. angina pectoris
6. arteriosclerosi
7. artrite
8. asma
9. blenorragia
10. calli
11. catarro bronchiale
12. catarro intestinale
13. catarro degli occhi
14. catarro vescicale
15. cistite
16. colica e diarrea
17. coliche del fegato
18. contusioni gravi per scottamento
19. costipazione e raffreddore
20. debolezza
21. debolezza di cuore
22. denti cariati
23. depurativo
24. diabete
25. diarrea e coliche
26. digestioni difficili
27. dilatazione stomaco
28. dimagrimento
29. dispepsia
30. dolori di stomaco
31. eczema
32. emorroidi
33. interiti
34. epilessia
35. erpes
36. febbre
37. flatulenze
38. flebite
39. forfora nei capelli
40. foruncoli
41. foruncolosi
42. gastralgia (acidità di stomaco)
43. geloni
44. gengive deboli
45. gotta
46. impotenza
47. incontinenza
48. infiammazioni intestinali
49. ingorghi al fegato
50. insonnia
51. isterismo
52. itterizia
53. latte scarso
54. lombosciatalgia
55. malaria
56. mal di testa
57. mestrui dolorosi
58. nefrite
59. nervosismo
60. nevralgie
61. obesità
62. perdite bianche vaginali
63. pressione sanguigna alta
64. renella e dolori ai reni
65. rosolia
66. scottature
67. stitichezza
68. sudori freddi
69. sudoriferi
70. tenia
71. tonsillite
72. tremito senile
73. uretici
74. vene varicose
75. ventosità (gas intestinali)
76. vermi intestinali

Cart. II

1. acqua cloroformica
2. acqua ittiolata
3. acqua vegeto minerale
4. alcol canforato
5. antinfluenzale
6. argirolo
7. cartine di allume
8. colla di pesce
9. glicerina fenica
10. limonata cloridrica
11. limonata cloro fenica
12. liquido di Zugol
13. olio fenicato per messaggi
14. olio gomenolato
15. ovuli vaginali alla follicolina
16. ovli di glicerina
17. purga per un bue
18. purga per 10 suini piccoli
19. soluzione ferrica
20. talco mentolato
21. unguento acido salicilico
22. liquido di Dakin
23. alcol iodato
24. soluzione digestiva per bambini
25. pomata
26. pomata manna e senna

Cart. III

1. formula di Trousseau
2. pillole anticatarrali dei bronchi.

Cart. IV

Cresolato.

Cart. V

1. creosotile
2. pillole Boldo purgin

Cart. VI

1. Roug purgin
2. preparazione del creositol
3. preparazione del balsamo di Gherbi
4. per l'alito cattivo
5. per la caduta dei capelli
6. proton
7. per le galline
8. vasellina borica
9. pomata ossidi di zinco
10. glicerolato d'amido
11. formolo
12. colluttorio
13. emorroidi sanguinolenti
14. dentifricio tipo Ovol
15. antiartritici (contro il dolore)
16. antisettici
17. blenorragia
18. dentifricio in polvere
19. diarrea
20. decolorina per inchiostro nero
21. sciroppo di Barger
22. liquido di Giannatoni
23. acqua di colonia
24. anemia
25. varecchina
26. scolorina
27. callifugo
28. per la caduta dei capelli
29. antalgico
30. talco finissimo
31. purgante Bindocci in polvere

Cart. VII
Formula Boldo purgin (pillole).

Cart. VIII
Rimedi per la gastroenterite.

Cart. IX
1. Rimedi per la tosse convulsa
2. bromuro aromatico.

Cart. X
Rimedi per l'acido lattico.

Cart. XI
Gestina.

Cart. XII
Cura per le gastralgie.

Cart. XIII
Rimedi per il diabete.

Cart. XIV
Formula per il King purgin.

Cart. XV
Cura per i capelli.

Cart. XVI
Rimedi per la tosse dei bambini da 1 a 2 anni.

Cart. XVII
Rimedi per la tosse dei bambini da 5 a 7 anni.

Cart. XVIII
Rimedi per il vomito.

Cart. XIX
Rimedi per l'insonnia.

Cart. XX
Formula di Martin.

Cart. XXI
Rimedi per l'orchite.

Cart. XXII
Rimedi per gli orecchioni [parotide].

Cart. XXIII
Rimedi per orecchioni e orchite.

Cart. XXIV
Rimedi per l'emorragie.

Cart. XXV
Rimedi per la reumatosi.

Cart. XXVI
Rimedi per la forfora.

Cart. XXVII
Cura per le congestioni polmonari.

Cart. XXVIII
Rimedi per la caduta dei capelli.

Cart. XXIX
Rimedi per la cistite.

Cart. XXX
Unzioni per emorroidi dolorose.

Cart. XXXI
Antinfluenzale.

Bibliografia

A. Benedicenti, *Malati, medici e farmacisti. Storia dei rimedi attraverso i secoli e le teorie che ne spiegano l'azione sull'organismo*, Milano, Hoepli, 1925.

G. Cosmacini, *Biologia, materialismo e cultura: un incontro mancato*, in *Storia d'Italia. Annali 3, Scienza e tecnica nella cultura e nella società dal Rinascimento ad oggi*, a cura di G. Micheli, Torino, Einaudi, 1980.

G. Ermini, *Storia dell'Università di Perugia*, Firenze, Olschki, 1971.

P. Pizzoni, *Scienziati umbri*, in «Bollettino di storia patria per l'Umbria», XXXIX (1942), pp. 102-219.

A. Tschirch, *Handbuch der Pharmakognosie*, Lipsia 1931, voll. 3.

ASSUNTA GIUGLIANO

Le cliniche mediche a Napoli nella prima metà del XIX secolo

Cenni storico-istituzionali

Soppresso già nel 1806 l'Almo collegio dei dottori, col decreto organico per l'istruzione pubblica approvato il 29 ottobre 1811 veniva affidato all'Università il conferimento dei gradi accademici. Gli statuti universitari del 12 Marzo 1816 ampliarono tutte le facoltà; quella di medicina ebbe quattordici cattedre: alle nove già esistenti (anatomia e anatomia patologica, fisiologia, nosologia e patologia, clinica medica, clinica chirurgica e corso di operazioni chirurgiche, ostetricia, medicina e chirurgia legale e polizia medica, materia medica e igiene, storia della medicina) se ne aggiunsero altre cinque (testo di Ippocrate, clinica oftalmica, due cattedre di medicina pratica e una di chirurgia teoretica). Tre erano i gradi dottorali: cedola o approvazione, licenza e laurea. Per ottenere il primo dei gradi dottorali, cioè la cedola, si dovevano sostenere due esami, il primo sulla anatomia e sulla fisiologia, il secondo sulla patologia e sulla nosologia. Per ottenere il secondo grado cioè la licenza, l'aspirante doveva sostenere altri due esami, uno di chimica e uno di farmacia. Per ottenere la laurea occorreva superare altri tre esami, di materia medica, di igiene e medicina legale, e di clinica medica o chirurgica secondo che il candidato aspirasse alla professione di medico o di chirurgo. Per l'aspirante che voleva applicarsi alla chirurgia l'esame di laurea verteva sulla chirurgia legale e sul corso di clinica cerusica. Oltre agli esami teorici per la laurea sia in materia medica che in clinica medico-cerusica bisognava superare anche un esperimento pratico[1]. Nel 1821 l'Università aveva avuto soppresse alcune cattedre, tra cui storia della medicina, pato-

[1] Archivio di Stato di Napoli (d'ora in poi AS NA), *Ministro interno*, II inv., fasc. 2151.

logia, igiene e terapia, medicina pratica, e testo di Ippocrate, che però furono ben presto ristabilite[2]. Fin dal 1806 l'Università dipendeva dal Ministero dell'interno, anche se godeva di una certa autonomia col suo Consiglio e poi col Collegio dei decani. Il 2 agosto 1815 Ferdinando IV nominava la Commissione di pubblica istruzione che doveva subentrare alla Direzione generale di pubblica istruzione. Con regio decreto del 12 settembre 1822 fu creata la Giunta di istruzione pubblica con funzioni di vigilanza e consulenza solo nella provincia di Napoli. Con l'istituzione del Ministero della pubblica istruzione (decreto del 6 marzo 1848) passarono alle dipendenze di questo nuovo ministero oltre all'Università tutti gli istituti di pubblica istruzione: scuole primarie e secondarie, musei, biblioteche, osservatori, cliniche, teatri ecc.

Abolita la Giunta fu istituito il Consiglio generale di pubblica istruzione (r.d. 28 giugno 1849), costituito da 7 membri e con le stesse attribuzioni della soppressa Giunta. Con r.d. 17 luglio 1846 venne stabilita la normativa per le nomine dei professori delle università, dei licei, dei Collegi e delle scuole secondarie. Questo decreto stabiliva la regola del concorso per esami, salvo la facoltà regia di attribuire qualche cattedra «per merito». Gli esami consistevano in una prova scritta, in latino o in italiano a seconda della materia, superata la quale i concorrenti affrontavano la prova orale, consistente in una lezione dalla cattedra in lingua italiana della durata di mezz'ora, sullo stesso argomento della prova scritta; successivamente i concorrenti dovevano rispondere a due quesiti. Spettava poi alla commissione esaminatrice del concorso dare agli aspiranti alle cattedre il giudizio e il voto finale[3]. A parità di punteggio si dava precedenza al merito desumibile delle opere, ai servizi di insegnamento, ai risultati ottenuti dai candidati in precedenti concorsi. Le scuole private dovevano essere autorizzate con decreto reale e l'insegnamento doveva essere impartito a porte aperte per permettere eventuali ispezioni da parte della polizia o della Giunta di pubblica istruzione.

Istituite nel 1812, le quattro cliniche mediche all'interno dell'Università (la cerusica, l'oftalmica, l'ostetrica, la medica), avevano sede nell'Ospedale degli incurabili, fondato intorno al 1519 da Maria Lorenza Longo per il soccorso dei poveri incurabili del popolo napoletano. A destra del gran cortile degli Incurabili si trovavano la clinica cerusica, l'oftalmica, l'ostetrica, dotate di scala, guardaporta, cappella e anfiteatro. La clinica medica era a sinistra del cortile con un anfiteatro particolare, ed era situata all'interno dell'Ospedale.

---

[2] AS NA, *Ministero interno*, II inv. fasc. 4776.

[3] AS NA, *Ministero pubblica istruzione*, fasc. 291-7/a.

Il regolamento generale per le scuole cliniche approvato con real decreto del 22 maggio 1816 e il successivo regolamento dell'11 settembre 1824 dettavano norme per il servizio interno delle cliniche. Il Consiglio generale di pubblica istruzione stabilì che per ogni clinica ci fosse un direttore, un aggiunto e tre alunni assistenti, apportando delle innovazioni rispetto al regolamento precedente, che prevedeva solo due alunni assistenti. Nel 1850 il personale medico delle cliniche era costituito da un direttore, un aggiunto e da due alunni assistenti. Nel 1855, data l'epidemia di colera che aveva colpito la popolazione napoletana, l'Ospedale degli Incurabili era stato destinato ai malati di colera, per cui le cliniche erano state costrette a sgomberare. Numerose furono le richieste dei direttori delle cliniche affinché fossero restituiti i locali per evitare ai giovani studiosi di discipline mediche il danno di non poter iniziare a novembre l'anno accademico. Se si pensa che un altro organo per l'istruzione dei giovani alle scienze mediche e farmaceutiche, (il Collegio medico-cerusico), aveva sede anche esso nello Ospedale degli incurabili, dove venivano impartite le lezioni anche agli studenti di medicina e chirurgia, si capisce come potessero essere giustificate le lamentele per insufficienza di spazio, scarsa dotazione di strumenti necessari, mancanza di regolarità negli esami. Il Flauti nei suoi *Anecdota* lamenta lo squallore della vita universitaria, i locali disagevoli privi del necessario, le prepotenze e le insubordinazioni dei bidelli, gli scandali dei concorsi alle cattedre.

Nel quadro dell'inchiesta murattiana del 1811-12, voluta dal Murat per ammodernare lo Stato, nella sezione «Sussistenza e conservazione delle popolazioni», diretta dal ministro dell'interno e affidata a medici, emersero dettagliate relazioni sullo stato del sistema sanitario pubblico. Dalle indagini sugli ospedali napoletani emergevano dati agghiaccianti. Secondo le stime di Salvatore de Renzi, autore di una *Storia della medicina*, nell'Ospedale dell'Annunziata, preposto al ricovero dei trovatelli, la mortalità infantile era del 77% per insufficienza di nutrimento. In altri ospedali, sempre secondo il de Renzi si notava «vitto scarso» e mancanza di «indispensabile nettezza». Nel 1845 si tenne a Napoli il VII Congresso degli scienziati al quale parteciparono moltissimi scienziati da ogni parte del mondo, tra cui Salvatore Tommasi e tutto il gruppo degli aspiranti naturalisti (Angelo Camillo De Meis, Tito Livio de Sanctis, Antonio de Martino, Leonardo Dorotea, Salvatore de Renzi). Un breve discorso inaugurale fu tenuto da Vincenzo Lanza, sostenitore dell'indirizzo pratico della medicina partenopea, ma le sue comunicazioni scientifiche sull'origine della cotenna pleuritica fecero penosa

impressione[4]. Collega del Lanza nell'insegnamento della medicina pratica fu Salvatore Tommasi che rappresentava la «riforma ufficiale della medicina fisiologica». Le idee esposte al Congresso dal Tommasi e dagli altri naturalisti mostrarono il nuovo indirizzo della medicina ottocentesca, attenta ai fatti ma non empirica, positiva ma non nel senso ristretto datole dal Lanza, decisa a recuperare attraverso l'anatomia comparata la fisiologia, la tradizione del Malpighi e del Morgagni[5]. La comunicazione del Tommasi al congresso sulla «patogenesi della febbre», dopo una attenta analisi del calore, della nutrizione, dello stato della sensibilità, così si concludeva: «alterate nella febbre tali funzioni, si dovevano alterare le potenze che le sostengono e le governano». Gli avvenimenti politici del 1848 costringeranno parecchi professori universitari tra cui il Tommasi e il Lanza a lasciare i loro posti. Professori di dubbia fama, vanitosi di onoreficenze e di titoli, ma benemeriti per aver manifestato a favore del regime borbonico, divennero titolari di cattedre. Uno di questi era Pasquale Manfrè, divenuto direttore di clinica medica ed aspro oppositore di Salvatore Tommasi, vincitore del concorso alla seconda cattedra di medicina pratica. L'ultimo periodo borbonico non fu dei più splendidi per l'Università e, in genere, per il progresso delle scienze, dato il clima reazionario e di stretta sorveglianza nel quale vivevano i professori e, soprattutto, gli studenti. Abolito il Consiglio generale di pubblica istruzione con r.d. 20 agosto 1860 fu istituita una Commissione provvisoria presieduta dal Ministero della pubblica istruzione, incaricata di formare un progetto di legge sulla pubblica istruzione. La Commissione aveva rappresentanti delle varie discipline tra cui, per le scienze mediche, Salvatore Tommasi, che avrebbe diretto per tanti anni le due cliniche mediche e Carlo Gallozzi, direttore nel 1865 della clinica chirurgica. Si apriva così la strada alla riforma universitaria che prese il nome da suo promotore, Francesco de Sanctis.

La clinica medica

Con decreto del primo gennaio 1812 la regia Università degli studi di Napoli fu riordinata e arricchita di cattedre e delle quattro cliniche (medica, chirurgica, ostetrica e oftalmica). Alle due scuole di medicina pratica si aggiunse quella di clinica medica. Ad essa erano addetti un professore diret-

---

[4] Cfr. M. Torrini, *Scienziati a Napoli 1830-1845*, Napoli, CUEN, 1989.
[5] *Ibidem*.

tore e due aggiunti, quattro aiutanti medici, un aiutante cerusico, un infermiere, un'infermiera, due inservienti maschi e due femmine. Questo nuovo istituto fu affidato ad Antonio Sementini al quale furono aggiunti come aiuti i dottori Giuseppe Antonucci e Pietro Ruggieri[6]. Ma per l'anzianità del Sementini prese la direzione l'Antonucci che si adoperò molto con le opere e con gli scritti per la buona riuscita della scuola. Pubblicò un *Rapporto su la febbre petecchiale, curata nell'Istituto clinico nell'anno 1817* e un *Prospetto che contiene i risultamenti clinici ottenuti nell'anno 1819* e altri *Prospetti* per i successivi anni 1820, 1821, 1822 e 1823. Professori aggiunti alla clinica medica erano Vincenzo Lanza, professore di clinica nell'Ospedale della pace, Prospero Postiglione, socio pontaniano e presidente della classe medica della Società Pontaniana, e dall'anno 1831 Benedetto Vulpes. Il Vulpes era professore di patologia di fama mondiale, ebbe modo di viaggiare nelle principali città d'Italia e d'Europa. A Dublino eseguì le autopsie cadaveriche sul tifo e pubblicò, per uso dei suoi alunni, un'introduzione alla medicina intitolata *L'alunno medico al letto dell'ammalato*. Nell'anno 1837 la direzione della clinica medica fu affidata a Salvatore Maria Ronchi, già professore di medicina legale e protomedico del Regno e medico di camera di Ferdinando I e II e di Francesco I. Nell'anno 1840 al Ronchi successe nella direzione della stessa clinica il Vulpes. A lui si deve la dimostrazione didattica delle malattie al letto del malato, i suoi scolari erano iniziati alla «scienza difficile della diagnosi» e all'arte terapeutica. Se poi le cure fallivano e il malato moriva, sul cadavere si faceva l'autopsia per scoprire le cause della morte. L'autopsia al fine di riconoscere le alterazioni organiche e confermare la diagnosi fatta della malattia era prescritta negli articoli addizionali al «Regolamento per il migliore funzionamento delle cliniche», redatti dalla Segreteria degli affari interni nel 1837. I casi più importanti, utili per il progresso della scienza salutare erano trasmessi al direttore del Gabinetto di anatomia patologica con la storia clinica delle infermità e la descrizione dell'autopsia cadaverica. Nel prospetto per l'anno 1819 l'Antonucci pone l'accento sull'importanza dei fatti e delle osservazioni che rappresentano i dati più sicuri dell'arte salutare ed «hanno quasi tanto valore e possanza in medicina, quanto gli assiomi nelle scienze astratte».

Dallo stesso Vulpes furono presentati gli elenchi dei primi due bimestri del 1841, pubblicati negli «Annali civili» dello stesso anno, da cui risulta un quadro degli infermi, sia maschi che femmine, accolti nella clinica medica, la

---

[6] Cfr. *Del Reale Istituto di Clinica Medica*, in «Annali civili delle due Sicilie», 1841, fasc. LIV.

malattia da cui erano afflitti, il metodo curativo adoperato, la durata e l'esito della malattia, l'alunno assistente. Importanti sono questi prospetti perché offrono un quadro statistico delle malattie che colpivano la popolazione e indicano, attraverso i rimedi usati, il livello di progresso della medicina di quei tempi. La direzione della clinica fu tenuta dal Vulpes fino al 1855, quando fu presa da Pasquale Manfrè, autore di una storia universale della medicina. Il Manfrè ebbe dei contrasti con le autorità universitarie per alcuni lavori fatti eseguire, senza autorizzazione, nei locali della clinica medica all'interno dell'Ospedale degli incurabili, e per aver fatto richiesta di altro personale per la sua clinica[7]. Egli preparò anche un regolamento, pubblicato il 17 giugno 1855, contenente alcune disposizioni per: la ricezione degli infermi, l'apertura della clinica al pubblico, l'autopsia da eseguirsi sui cadaveri, la raccolta dei dati (necrotomici, chimici e microscopici) «per la storia del morbo e dei costrutti clinico-patologici da conservarsi nell'archivio della clinica e da pubblicarsi nel rendiconto delle cliniche», la visita nelle sale degli ammalati, le lezioni da svolgersi nell'Anfiteatro dove veniva trasportato l'infermo, soggetto della lezione, per le osservazioni cliniche, patologiche, chimiche, microscopiche. Il Manfrè fu destituito nel 1860 dalla clinica medica, quando Raffaele Capobianco ottenne la cattedra di medicina pratica.

Clinica ostetrica

Con decreto del 31 ottobre 1806 era stata istituita la cattedra di ostetricia che ebbe come direttore Pasquale Leonardi detto «il Cattolica» dal suo paese di origine. Il Cattolica pubblicò la traduzione, fatta da lui, dell'*Arte ostetrica* di J.L. Baudelocque, preceduta da un'«Introduzione allo studio dell'ostetricia»[8]. Per il buon funzionamento, la clinica ostetrica doveva essere fornita degli strumenti necessari per le operazioni ostetriche. È del 29 gennaio 1848 la richiesta[9], da parte del Direttore della Clinica, di un letto di travaglio, una macchina «Fanconiana» e altri attrezzi necessari per le manovre. Della fornitura di attrezzi e delle relative spese era in quel periodo incaricata la Commissione amministrativa del Collegio medico-cerusico. Mancavano strumenti assolutamente necessari ancora nel 1856, quando

---

[7] AS NA, *Ministero pubblica istruzione*, fasc. 629.

[8] Cfr. V.D. CATAPANO, *Medicina a Napoli nella prima metà dell'Ottocento*, Napoli, Liguori Editore, p. 87.

[9] AS NA, *Ministero pubblica istruzione*, fasc. 294.

veniva richiesto al Consiglio generale di pubblica istruzione l'acquisto di una macchina «Fanconiana» tutta completa con lettino di ferro, un doppio fantoccio, un utero mobile, un cefalotritore, un forcipe Smallie, un apparecchio per iniezioni dell'Esquisier, un tubo laringeo di Chaussier [10].

Molte volte i posti di medici nelle cliniche venivano concessi con decreto regio in seguito a suppliche di aspiranti che allegavano alla domanda il loro curriculum di studi e di opere nei rami specifici della medicina. Le domande degli aspiranti erano esaminate dal Consiglio generale di pubblica istruzione che decideva sulla assegnazione dei posti. Ne è un esempio la richiesta di Aurelio Finizio al posto di secondo aggiunto alla cattedra di ostetricia, resasi vacante per le dimissioni del dottor Donato Pellegrino. Il Finizio nella sua supplica dà notizie sugli incarichi e gli studi da lui compiuti: professore addetto all'insegnamento delle alunne levatrici di Napoli, tra gli strumenti da lui usati per l'insegnamento aveva ideato un nuovo strumento ostetrico [11] che apportava una importante modifica all'ordinario forcipe, ed aveva ottenuto lode dai professori Trinchera, de Renzi, Capuano e Paradiso, incaricati dal Ministero dell'esame degli strumenti suddetti. Nel 1858 per la morte dell'aiutante ordinario nella Clinica ostetrica, Serafino Stingone, chiedevano il posto vacante: Antonio Maroder, Serafione Saubi, Francesco Donnaruma, Vincenzo Martone, Carlo Gallozzi. Vinse il concorso Vincenzo Martone, già aiutante straordinario presso la R. Clinica ostetrica. Michele Scibelli nel 1858 richiedeva il posto di aiutante ordinario nella clinica ostetrica. Dal curriculum allegato alla sua domanda risulta che era chirurgo, operatore nell'Ospedale degli incurabili, ideatore di strumenti chirurgici tra cui un ago per la legatura delle arterie, detto ago dello Scibelli, presentato alla Reale Accademia medico-cerusica, la quale, costatandone la positiva utilità per la scienza e per la pratica, premiò l'invenzione [12]. Inventò anche un altro strumento, la «ciappala», modificando del tutto quella del professore Chiari. Nell'anno 1850-1851 diventò direttore della clinica ostetrica Nunziante Ippolito; con lo stesso decreto del 28 ottobre 1850 venne nominato professore e direttore onorario Stefano Trinchera. Dopo un anno la cattedra e la direzione della clinica ostetrica passarono a Giuseppe Capuano che la tenne fino alla morte, avvenuta nel 1865.

---

[10] AS NA, *Ministero pubblica istruzione*, fasc. 629.

[11] *Ibidem*.

[12] *Ibidem*.

Clinica chirurgica

La Clinica chirurgica fu istituita nel 1812[13] e la sua direzione fu affidata ad Angelo Boccanera, che già nel 1806 aveva avuto la cattedra di chirurgia. Al Boccanera si deve il merito di aver fondato nella città di Napoli l'Accademia medico-cerusica. Il Boccanera ebbe come aggiunto alla cattedra di clinica chirurgica Cosimo de Horatiis, suo sostituto nel 1830 e suo successore, chirurgo maggiore dell'Ospedale militare di Napoli nel periodo francese e chirurgo di camera di Francesco I. Fu tra i primi in Napoli a illustrare la teoria dell'omiopatismo in opposizione al Bruwnianismo e al controstimolo[14]. Al de Horatiis successe Pietro Paradiso, già nel 1845 chirurgo dell'Ospedale militare della Trinità, che seguì l'esercito nella feroce repressione della Sicilia e delle Calabrie[15]. Nicola Landolfi, professore aggiunto nella clinica cerusica, diresse una clinica nell'Ospedale militare della Trinità e introdusse un nuovo metodo per la guarigione dei cancri, quello di Helmund, ma modificato dalla sua esperienza. Del Landolfi si parla nelle opere di chirurgia nazionali ed estere per la sua perizia nel trattare terribili malattie cancerose. Già nell'anno 1833 era stato nominato professore al Gabinetto di Patologia, e a lui si deve l'introduzione del metodo di Chonchein del cloruro di zinco. Viaggiò molto e prestò la sua opera a Monaco di Baviera dove curò una illustre dama per cui, celebrato come «gran riformatore e benefattore dell'umano genere», ottenne un attestato della corte ducale di Coethen per le felici cure di piaghe cancerose. Il suo soggiorno a Berlino fu prorogato di un mese per le premure della regina di Prussia, ed anche a Parigi il suo soggiorno, con soldo, fu prorogato di altri due mesi. Il 29 ottobre 1860 al Paradiso subentrava nella direzione della clinica chirurgica Felice de Renzi che nel 1836 aveva pubblicato con Salvatore de Renzi la traduzione della *Medicina operatoria* di Velpeau e con Antonio Ciccone le *Istituzioni complete di patologia chirurgica* in otto volumi.

Clinica oftalmica

La cattedra di Clinica oftalmica, fondata fin dal 1815, fu la prima per importanza in Europa, tanto che l'imperatore d'Austria, che in un suo

---

[13] AS NA, *Ministero interno*, II inv., fasc. 2150.

[14] Cfr. A. Zazo, *L'ultimo periodo borbonico*, in *Storia dell'Università di Napoli*, Napoli, Ricciardi Editore, 1924, p. 552.

[15] AS NA, *Ministero pubblica istruzione*, fasc. 281.

viaggio aveva avuto modo di visitarla, nel 1818 ordinò che se ne erigesse una simile a Vienna e anche nelle università dei suoi Stati. Direttore fu il vicentino Giovan Battista Quadri, pro-rettore dell'Università di Bologna. Sotto la sua direzione la scuola clinica di oftalmiatria divenne famosa a tal punto che si sottoponevano alle sue cure persone provenienti da tutta l'Europa e anche dall'America. Fu autore di un trattato sulla cataratta e pupilla artificiale, si battè per l'apertura della clinica anche nei mesi estivi[16], data l'importanza delle operazioni che vi si eseguivano: operazioni di cataratta, strabismo, pupilla artificiale. Secondo il Combes autore di *Della Medicina in Francia e in Italia* il Quadri fu un innovatore in quanto fu il primo ad ammettere che la patologia oftalmica possiede la sua specifica etiologia, sintomatologia, anatomia patologica, terapeutica, e a sostenere con ragione che per divenire buon oculista occorreva essere buon medico. Tra le opere più famose del Quadri si ricordano le *Annotazioni pratiche delle malattie degli occhi*, in quattro volumi. Altri professori eminenti della clinica oftalmica furono Giuseppe Moyne, Giuseppe Capuano che fu uno dei primi a praticare operazioni di strabismo e fu autore di *Riflessioni pratiche sullo strabismo*, e inoltre Felice de Renzi e Raffaele Castorani.

[16] AS NA, *Ministero pubblica istruzione*, fasc. 629.

MARISTELLA LA ROSA

Clima e meteorologia: alcune fonti archivistiche

1. Nel quadro del crescente interesse per la cultura materiale e per i fattori ambientali e in armonia con le tendenze interdisciplinari di taluni filoni storiografici — ed è d'obbligo, anche se ovvio, citare l'esperienza delle *Annales* — gli ultimi decenni hanno visto crescere l'attenzione degli storici delle cose umane per le vicende climatiche del pianeta, un tempo prerogativa degli studiosi della natura; e ciò, vuoi in quanto processi collegati all'evolversi delle strutture socio-economiche — risorse alimentari, tecniche di produzione, credenze e costumi etc. —, vuoi di per se stesse.[1]

Ai metodi d'indagine elaborati in campo scientifico, quali la dendrocronologia, la sedimentologia, la palinologia, che hanno rispettivamente per oggetto gli anelli meristematici degli alberi, i depositi dei corsi d'acqua, i pollini, sovente mirati allo studio di età geologiche, si sono affiancati, per i tempi a noi più prossimi, quelli basati sullo studio delle testimonianze dell'attività umana, monumentali e letterarie, propri degli storici dell'uomo, in un'osmosi interdisciplinare assai proficua. La stessa fenologia, che esamina fenomeni ad andamento ciclico, come le fioriture e la maturazione dei frutti, non può fare a meno di tale apparato documentario.

In questo contesto, le fonti d'archivio hanno assunto via via una rilevanza sempre maggiore, in particolare, per il periodo all'incirca antecedente la metà del '700, per il quale non si danno sistematici rilevamenti dell'andamento degli elementi meteorologici: precipitazioni, umidità, vento etc.

È noto il rilievo di Le Roy Ladurie, in apertura del suo ormai classico

---

[1] Testo esemplificativo di questo tipo di ricerche *Clima e storia. Studi di storia interdisciplinare*, a cura di R.I. ROTBERG e T.K. RABB, edizione italiana a cura di M.E. TRALDI, Milano, Franco Angeli, 1984.

lavoro *Histoire du climat depuis l'an mil*, sulla difficoltà di utilizzare, ai fini di una ricostruzione climatologica, la ricca messe di puntuali e disperse notizie di eventi meteorologici che sovente si raccoglie nelle carte d'archivio — gelate e piogge, fienagioni abbondanti o esigue ecc. —, in assenza di dati seriali e rilevamenti sistematici [2]; una carenza a cui l'autore pone rimedio con l'utilizzazione dei bandi delle vendemmie, come indicatori della più o meno precoce maturazione dell'uva.

È più che lecito tuttavia sperare, in epoca di banche dati e proiezioni statistiche, che anche quei fortuiti ed isolati ritrovamenti possano in un domani offrire materiale prezioso, vuoi per l'integrazione di conoscenze acquisite, vuoi per la ricostruzione vera e propria di fluttuazioni climatiche, supplendo con la stessa quantità delle informazioni all'assenza di una loro ordinata organizzazione *ab origine*.

Ora, le presenti riflessioni sono frutto appunto di un'indagine volta non solo ad individuare serie di dati funzionali, ma anche a raccogliere notizie sporadiche, onde saggiarne l'effettiva presenza nella documentazione archivistica; un'indagine limitata all'Archivio di Stato di Milano, e ulteriormente ristretta all'esame dei soli fondi relativi alle acque.

Per quest'ultima limitazione v'è una ragione precisa. La Lombardia è una terra irrigua: grandi laghi, corsi d'acqua naturali e artificiali, utilizzati a scopo agricolo e, in passato, per i molini e la navigazione. La documentazione relativa, anche iconografica, è dunque abbondante. Si pensi che per i principali fiumi lombardi esistono rilevamenti catastali sette e ottocenteschi dei mutamenti dell'alveo. La scelta compiuta non esclude, ovviamente, che importanti informazioni in materia si possano trarre da altri fondi e serie, relativi all'agricoltura, all'annona, alla sanità ecc.

Nel corso di tale indagine ci si è interrogati sulla possibilità di utilizzare le fonti che si andavano individuando non solo per la storia del clima, ma anche per la storia della scienza del clima. Ci si è posti il problema insomma, per usare una terminologia epistemologica, del passaggio dal *linguaggio* al *metalinguaggio*, come oggetto di riflessione, a partire dai medesimi *protocolli*.

Considereremo dunque i tipi di documentazione reperita, utile per la ricostruzione delle vicende climatiche; ci chiederemo poi se, e in che misura, la stessa sia fungibile per tracciare la storia della scienza relativa, la meteorologia.

---

[2] E. Le Roy Ladurie, *Tempo di festa, tempo di carestia - storia del clima dall'anno mille*, Torino, Einaudi, 1982, p. 4.

2. In linea di massima, si può ascrivere la documentazione rintracciata a tre grandi gruppi, che considereremo distintamente.

Il primo comprende carte non prodotte al fine di trasmettere dati meteorologici, ma dalle quali questi ultimi sono pur tuttavia ricavabili. La tipologia di tali materiali è assai ampia: si va dalla diaristica privata alle petizioni in occasione di calamità; dagli avvisi di culto ai bandi per l'inizio di attività agricole; dai rilevamenti degli andamenti dei corsi d'acqua alle gride per la ripartizione irrigua. Un meticoloso estensore annoterà sistematicamente le condizioni del tempo sul suo «giornale»; un postulante ascriverà alla siccità la perdita del suo raccolto; l'annuncio di una processione chiamerà a raccolta per invocare la fine di piogge prolungate; un disegno riprodurrà il nuovo andamento di un fiume dopo un'alluvione; disposizioni per l'economizzazione dell'acqua di una prosciugata vena irrigatoria faranno cenno alle scarse precipitazioni stagionali. E si potrebbe continuare a lungo.

Va precisato che, al di fuori di tipi documentari come quelli immediatamente sopra descritti, la cui individuazione orienta validamente la ricerca, esistono pur sempre materiali che, irraggiungibili seguendo tecniche di indagine ipotetiche, emergono del tutto casualmente. Una staffetta, a cui è stato intimato il *cito cito*, potrà essere giunta in ritardo a causa di una nevicata e di ciò i posteri potranno trovare traccia in una nota della cancelleria sforzesca.

La documentazione in parola, ad amplissimo raggio temporale, è assai ricca ed è indispensabile per la ricostruzione delle vicende climatiche anteriori alla nascita di una meteorologia scientifica.

Ci sia consentito a questo punto fare una breve digressione. Se è vero che dal suddetto materiale le notizie meteorologiche vengono ricavate indirettamente, perché il tipo di documentazione, come abbiamo detto, non è finalizzato alla trasmissione di dati meteorologici in quanto tali, è vero anche che le notizie stesse possono essere riportate, direttamente o indirettamente, nella comunicazione.

Sappiamo, ad esempio, che l'8 maggio 1760, nei pressi di Melegnano, si rovesciò un temporale di entità tale da costringere un certo Gaetano Bossi a trattenersi in un'osteria: lo stesso infatti si affrettò ad informare della circostanza un ignoto destinatario, adducendola a motivo di un ritardo nella sua venuta a Milano (1760 maggio 8, Milano, *Acque*, *parte antica*, cartella 483). L'evento meteorologico è dunque esplicitamente citato.

Altra cosa si ha quando inferiamo la scarsezza d'acqua nel fiume Adda dalle notizie di secche ostinate nel canale irrigatorio derivato Muzza. (*Acque*, *parte antica*, cartelle 479-484, *passim*).

Non sarà forse inutile puntualizzare ulteriormente che anche le informazioni ricavabili immediatamente sono di due tipi: quelle collocate fortuitamente entro un contesto narrativo e quelle trasmesse secondo finalità intrinseche.

Per quanto sottile possa sembrare la differenza, una cosa è la registrazione dello stato del tempo giornaliero di un diarista, che fa della situazione meteorologica un oggetto di attenzione in sé, altra cosa è l'annotazione del verificarsi di un temporale al fine di giustificare un ritardo.

Viene qui spontanea un'altra riflessione, questa volta sulla difficoltà nella valutazione dei dati e sulla necessità di contestualizzarli storicamente ed archivisticamente. Possiamo osservare, ad esempio, che la lamentela del fruitore di una «bocca» del canale Muzza, per la mancanza d'acqua, non sempre è indice di siccità nel fiume Adda, donde deriva il canale: può darsi che il postulante esageri per un suo tornaconto o che l'«ingordigia» delle «bocche» superiori lasci all'asciutto la sua. La conoscenza della situazione storica entro cui il documento si colloca è determinante per una corretta interpretazione.

D'altra parte, la stessa quantità della documentazione può essere un buon indicatore dell'entità del fenomeno. Non è azzardato affermare che, per quanto riguarda il già citato carteggio relativo alla siccità della Muzza, la mole delle carte corrisponda all'imponenza dell'evento. Una siccità eccezionale avrà avuto, per così dire, una ripercussione sugli archivi ducali per l'afflusso di petizioni, relazioni, memoriali e per il moltiplicarsi di gride, ordini, notifiche.

Passiamo ora al secondo gruppo di documentazione utile per la ricostruzione delle vicende climatiche. Esso è costituito da materiali appositamente concepiti per riportare dati meteorologici o similari, quali le tabelle idrometriche di laghi e fiumi. Documentazione assai preziosa, ma, credo, assai più rara negli Archivi di Stato, disponibile com'è solo se si è conservato l'archivio di organi competenti. Essa abbraccia d'altra parte un arco di tempo più limitato: Ottocento e, al più, Settecento.

Il terzo gruppo, infine, si riferisce a vere e proprie pubblicazioni, quali calendari, effemeridi, studi, dei quali si ha abbondante produzione anche per Milano a partire dal Settecento[3], la cui sistematica ricerca dovrebbe essere forse condotta presso le biblioteche di ministeri, enti tecnici, facoltà univer-

---

[3] Si veda la *Nota bibliografica sul clima e gli elementi climatici di Milano* in L. SANTOMAURO, *Lineamenti climatici di Milano, 1763-1955*, in «Quaderni della città di Milano» 1, 1957, pp. 9-11.

sitarie specializzate, ma che si possono casualmente trovare anche presso gli istituti archivistici.

3. Torniamo ora alla domanda iniziale sulla possibilità di trarre dai materiali dei tre tipi sopra individuati non solo notizie utili per la storia del clima, ma anche per la storia della scienza meteorologica.

Come è ovvio, per quanto riguarda l'ultimo gruppo la risposta è affermativa. Nel caso di tabelle di rilevamento, effemeridi, calendari ecc., potremo trarre notizie circa gli elementi climatici sotto controllo (vento, pioggia, umidità ecc.), le modalità delle registrazioni (strumenti, tecniche, periodicità ecc.), le dislocazioni delle stazioni e il loro livello di efficienza.

Nel caso di studi teorici, potremo invece conoscere non solo il livello della elaborazione concettuale, ma anche quello dell'autoconsapevolezza della disciplina in parola.

Un esempio significativo, presso l'Archivio di Stato di Milano, di tale tipo di materiale è quella «Relazione sulle piene dei fiumi nell'autunno dell'anno 1872», datata 1873, a stampa, che ritroviamo in *Prefettura*, *Archivio generale*, cartella 1.111; significativo, ancorché non sia da ascriversi ad un organismo specializzato, operante nel campo, ma al Ministero dei lavori pubblici, e risulti quindi prodotto in funzione non tanto teorica, quanto operativa.

Tra i molti allegati al testo della relazione vera e propria, diversi dei quali non utilizzabili per una storia della meteorologia, — si cita a titolo di esempio l'elenco dei corsi d'acqua amministrati dallo Stato, con il relativo chilometraggio delle arginature — ne troviamo alcuni adatti allo scopo.

Già il prospetto delle altezze in millimetri delle acque cadute giornalmente in ottobre nel 1872 ci fa conoscere il nome di quaranta stazioni meteorologiche attive in quell'anno, da Lugano a Cozzo Spadaro, passando da Rimini e Capri; mentre le tavole, relative a tredici stazioni, che riportano i dati di piovosità in ottobre dei quarant'anni precedenti al '72 ci informano dell'attività o meno delle medesime a partire dal 1833. Se poi lo storico del clima non potrà non apprezzare la *Cronologia delle rotte del Po dal 1085 al 1872*, con relativo cenno sulle fonti, l'eventuale storico della meteorologia potrà ricavare dai vari prospetti gli elenchi delle stazioni idrometriche di vari corsi d'acqua e le date più antiche in cui alcune erano sicuramente in funzione.

Un discorso non diverso si può fare per la documentazione tecnica prodotta e/o utilizzata da organi preposti a rilevamenti meteorologici o aventi competenze che ne comportano l'utilizzazione. È il caso dell'archivio dell'Ufficio del genio civile, che riunisce, da cartelle 2403 a 2430, per gli anni 1848-1859 circa, le tabelle dei rilevamenti idrometrici relative ai princi-

pali fiumi e laghi lombardi. Non solo dallo spoglio si potranno ricavare gli elenchi degli idrometri in azione nel periodo, ma si potrà venire a conoscenza dei casi in cui i dati idrometrici sono accompagnati, saltuariamente o sistematicamente, da quelli relativi allo «stato dell'atmosfera»: pioggia, sereno, neve, tramontana eccetera.

Assai più problematico è invece l'utilizzo di quella documentazione che offre solo indirettamente spunti informativi per una storia delle vicende climatiche.

Come detto, tale documentazione, indispensabile per la ricostruzione delle vicende climatiche anteriori allo sviluppo di una meteorologia scientifica, fondata su rilevamenti sistematici, non può che fungere, eventualmente, in senso integrativo o cumulativo dopo tale data. Non diversamente si è portati a credere che la storia della meteorologia non possa farsi altrimenti che su quei materiali tecnico-scientifici, tabelle di rilevamento e studi, che sono, appunto, il prodotto di una meteorologia scientifica.

Pure, anche la documentazione del primo tipo, almeno nel caso milanese, ci può offrire preziose informazioni sul formarsi di una mentalità che potremmo definire «galileiana», nel vivo della gestione tecnica di manufatti per il controllo di elementi naturali. Ci si riferisce qui alla minuta regolamentazione della capillare rete idrica lombarda, che, alimentata da corsi e polle naturali, è costituita da canali, rogge e vene via via più sottili. Il controllo di tale complesso apparato, con le sue «bocche» e i suoi «colatori», le sue paratie e i suoi cancelli, volto a mantenere gli afflussi utili per l'irrigazione o la macina, comporta misurazioni sistematiche su indicatori; misurazioni di cui troviamo abbondante traccia, per fare un esempio, nelle già citate cartelle di *Acque*, *parte antica*, dedicate alle secche del canale irrigatorio Muzza.

4. Per quanto l'interrogativo che ci si è posti nello stendere queste note riguardi esplicitamente la possibilità di fare storia della meteorologia a partire dalla stessa documentazione utile per la storia del clima, sembra opportuno, in chiusura delle medesime, fare un cenno su quelle fonti archivistiche che recano informazioni specifiche sulle vicende di tale scienza, a prescindere da qualsiasi informazioni sulle vicende climatiche.

Il discorso si inserisce in realtà entro il più vasto contesto relativo alle fonti archivistiche per la storia della scienza in generale. Queste possono ascriversi a due tipi: da un lato, abbiamo documentazione teorica in senso proprio, costituita da trattati, relazioni, carteggi, pubblicazioni; dall'altro, carte che ci trasmettono semplicemente informazioni sul livello raggiunto

dalle varie discipline e sui relativi protagonisti, quali piani di studi, progetti per impianti tecnico-scientifici, fascicoli personali.

Presso l'Archivio di Stato di Milano, il fondo classico per questo tipo di indagine è *Studi* (sec. XV - 1848, carttelle 1.722), serie del famoso complesso «peroniano» *Atti di governo*, fondo che, a giudicare da quanto ci dice lo stesso Luca Peroni nel suo «Vocabolario», è *ab origine* destinato a riunire «tutto ciò che spetta alla pubblica istruzione, alle scienze, ed arti liberali … Accademie, Biblioteche, Musei, Gabinetti scientifici ecc.» e quanto è relativo a società, giornali e viaggiatori scientifici[4].

Si terrà dunque presente, in particolare, questo fondo anche per le ricerche sulla storia della meteorologia, con precipua attenzione alle voci di inventario che si riferiscono alla Specola milanese di Brera, presso cui a partire dal 1 gennaio 1763, il gesuita Luigi La Grange, primo direttore della Specola stessa, avviò i sistematici rilevamenti degli elementi climatici, dando inizio a quella che continuerà ad essere una gloriosa tradizione anche nei secoli successivi[5].

---

[4] In *L'Archivio di Stato di Milano. Manuale storico-archivistico*, a cura di A.R. NATALE, Milano 1976, pp. 157 e sgg. (Guide e cronache dell'ottocento I).

[5] Si veda L. SANTOMAURO, *Lineamenti climatici …* cit., p. 2.

MARISTELLA LA ROSA

Note su alcune fonti dell'Archivio di Stato di Milano

Prima di entrare nel vivo dell'argomento, ritengo opportuno fare una considerazione di carattere generale. Presso l'Archivio di Stato di Milano, ma, credo, in ogni Archivio di Stato, possiamo trovare due tipi di documenti utili per la storia della scienza e della tecnica: da un lato — e sono forse la minor parte — materiali teorici tecnico-scientifici in senso proprio, quali trattati, relazioni, corrispondenze in argomento etc.; dall'altro — di gran lunga, ritengo, più abbondanti — carte che recano notizie sul livello delle varie discipline, sullo stato della loro applicazione e sui protagonisti della loro evoluzione, quali piani di studi accademici, progetti per allestimenti di strutture didattiche e museali, legislazione in merito, fascicoli personali etc.

Fondo principe per questo tipo di indagine, sorto com'è proprio per favorire ricerche in argomento (sec. XV - 1848, cartelle 1.722), è *Studi*, articolato in *parte antica* e *parte moderna* (d'ora in poi *p.a.* e *p.m.*)[1], serie del composito *Atti di governo*. Il principale sistematore di quest'ultimo complesso archivistico, il celeberrimo e criticatissimo Luca Peroni, nel suo «vocabolario», ascrive a «questo titolo tutto ciò che spetta alla pubblica istruzione, alle scienze, ed arti liberali … accademie, biblioteche, musei, gabinetti scientifici etc.», nonché quanto si riferisce a società, giornali e viaggiatori scientifici[2]. Il tutto organizzato in voci in ordine alfabetico, secondo la dottrina archivistica di sapore enciclopedico-illuministico del tempo.

È sufficiente rilevare da inventario alcune delle voci generali per avere un

---

[1] *Parte antica* e *parte moderna*, d'ora in poi *p.a.* e *p.m.*; in genere, rispettivamente, *ante* e *post* 1801.

[2] In *L'Archivio di Stato di Milano. Manuale storico-archivistico*, a cura di A.R. NATALE, Milano 1976, («Guide e cronache dell'Ottocento, I»), pp. 157 e seguenti.

quadro dell'organizzazione dei materiali e dei possibili filoni di ricerca, nonché della vastità tematica a cui fare riferimento.

A voci di ampia estensione, comuni a *p.a.* e *p.m.*, quali *Accademie*, *Biblioteche*, *Collegi d'educazione*, *Componimenti scientifici*, *Ingegneri-architetti-agrimensori*, *Scuole* (dalle primarie all'Università) si affiancano voci di raggio documentario e significato più ristretto, quali *Fisici (Medici) (p.a.)*, *Meccanica e meccanici (p.a.)*, *Orologi-Ottica … Storia naturale (p.a.)*, *Astronomia-Specola di Brera (p.m.)*, *Idraulica-Idrostatica-Idrometria* ecc. *(p.m.)*, *Meccanica (p.m.)*, *Metallurgia-Mineralogia (p.m.)*, *Musei* [di storia naturale] *(p.m.)*, *Nautica (p.m.)*, *Telegrafi (p.m.)*, *Veterinaria (p.m.)*. Né si possono tacere, per quanto il volume delle carte sia ristretto, le «materie diverse», con vari riferimenti alla fisica, storia naturale e musei relativi, geometria, idraulica, matematica *(p.a. F-M)*, così come all'aeronautica, aritmetica, astronomia, elettricismo ecc. *(p.m. Materie varie)*, nonché all'ottica e all'«arte di rilevare i disegni o moltiplicare le copie senza uso di metalli, legni o pietre» *(p.m. N-Z)*.

Alle voci generali, e si vuole citare *Scuole* (dalle primarie all'Università), afferisce una ricca documentazione relativa all'istituzione e/o organizzazione di istituti didattici e scientifici, quali gabinetti e musei di storia naturale e orti botanici, contenente informazioni, anche di natura iconografica, circa le sedi e le strutture, i materiali, gli addetti, nonché l'impostazione progettuale teorica: mappe, elenchi, fascicoli personali, piani di studi ecc. Carte che permettono di ricostruire in gran parte le vicende della tecnica e della scienza, offrendo anche materiali teorici di rilievo, per un periodo, quello a cavallo tra il Sette e Ottocento, tra Maria Teresa e Napoleone, che si presenta fittamente percorso da fermenti culturali; e ciò, non solo per l'area lombarda, ma anche per il ben più vasto territorio che fece capo al napoleonico Regno d'Italia.

Del pari ampio lo spettro delle discipline documentate: si va dalla botanica alla fisica, dall'astronomia alla storia naturale, dall'agraria alla chimica. Insomma, lo studioso di questa materia farà bene a leggere con molta attenzione l'inventario del fondo, in gran parte dettagliatamente analitico.

Si diceva all'inizio di queste note dei due tipi di documenti reperibili negli archivi: quelli sullo stato e organizzazione della scienza e della tecnica e quelli di natura teorica tecnico-scientifica. Va da sé, sulla base di quanto sopra detto, che abbondantissimo in *Studi* è il materiale del primo tipo. Così, per fare solo un esempio, delle cartelle relative all'Università di Pavia (940/998) una, la 995, è dedicata all'impianto dell'Orto agrario. Ma sono presenti anche materiali del secondo tipo; come quei saggi a stampa, rispettivamente di analisi cartesiana e newtoniana e di fisica matematica, che, ben

corredati da figure, gli autori, membri del Collegio imperiale dei nobili, danno alle stampe nel 1779 e 1780, e che ora ritroviamo in cartella 56 della *p.a.*, insieme ad un *Trattato d'elettricismo artificiale, e naturale …* (1779) e ad un questionario di geografia matematica e fisica (1778), anch'essi a stampa. Né mancano lavori relativi ad applicazioni tecniche, come quelle *Istruzioni intorno alla maniera di tingere in seta col Solano Affricano …*, redatte da Luigi Arduino dopo il 1794, che reperiamo in cartella 933 della *p.m.* Per non parlare dei numerosi elenchi e cataloghi botanici.

Passando ora ad altri fondi, e per restare nell'ambito degli *Atti di governo*, indicheremo a seguito ove è più facile trovare materiale pertinente, corredando l'esposizione con qualche esempio:

Acque, *p.a.* e *p.m.*, carttelle 2.171, sec. XVI - 1859: notizie su ingegneri e tecniche idrauliche (arginatura, regolamentazione delle acque, molini ecc.).

Acque e strade, carttelle 197, aa. 1811-1848: come sopra.

Agricoltura, *p.a.* e *p.m.*, carttelle 190, aa. 1575-1856: tecniche agrarie e di allevamento, piante alimentari e industriali, occasionali notizie botaniche. Si citano, in *p.m.*, cartella 92, le note del botanico Witman circa l'«Oenothera Linnei», pianta nordamericana [s. d.], e il materiale relativo al laboratorio dell'Università di Padova per la preparazione delle piante tintorie e, in particolare, del solano di Guinea, ad uso del sopra citato Luigi Arduino [1809].

Annona, *p.a.* e *p.m.*, carttelle 122, aa. 1548-1852: eventuali notizie su tecniche a carattere igienico per la produzione e conservazione delle vettovaglie.

Commercio, *p.a.* e *p.m.*, carttelle 734, sec. XVI - 1859: poiché il fondo si riferisce anche alla produzione, vi si potranno cercare notizie circa tecniche di allevamento e manifatturiere (lanifici, miniere, setifici, concerie ecc.). Si cita la cart. 198, fasc. 12, «Orologi», aa. 1469-1789 e le carttelle di *p.a.* 225 e 226, relative alla riforma dei pesi e misure, 1790 circa.

Luoghi pii, *p.a.* e *p.m.*, carttelle 627, aa. 1466-1840: si potrà indagare sugli aspetti sanitari dei vari enti assistenziali. In particolare, si consulterà la vasta documentazione relativa agli ospedali.

Sanità, *p.a.* e *p.m.*, carttelle 296 e 1, aa. 1534 - sec. XIX: indicative sono le voci relative ad epidemie ed epizozie o morbi particolari, quali l'idrofobia, la peste, il vaiolo, la pellagra. Particolarmente ricca la voce *Medica*, carttelle 186-279, con sottovoci quali *Medici*, *Farmacia*, *Ostetricia*.

Non mancano, ovviamente, i ritrovamenti sporadici entro fondi di denominazione poco significativa, come è il caso del progetto per, il giardino delle piante e *ménagerie*, bellissimo disegno, che ben ci ragguaglia sulla concezione circa un parco botanico-zoologico agli inizi del XIX sec. e che si conserva in *Fondi camerali*, *p.m.*, cartelle 46.

Se vogliamo ora uscire dall'ambito degli *Atti di governo*, per un necessariamente rapido *excursus*, indicheremo *Autografi*, collezione miscellanea di origine ottocentesca, che reca intere voci, quali *Ingegneri e architetti* e *Uomini celebri* (*scienziati e letterati*), riferentisi a fascicoli nominativi, contenenti ricchi carteggi di e su varie personalità, e, talvolta, elaborati e disegni. È il caso del fascicolo intestato al botanico-agronomo Bayle-Barelle ove si è reperito prezioso materiale relativo alla botanica: tavole sinottiche a stampa, dei primissimi anni dell'Ottocento, riguardanti l'organografia e la fisiologia vegetale e lo *status* della disciplina medesima (storia, ripartizioni, strumenti ecc.) (cartella 111).

Di fatto, nelle raccolte e miscellanee, così come negli aggregati di piccoli doni, depositi e acquisti, a motivo delle stesse modalità di formazione, non è impossibile imbattersi nella singola «scoperta». Si cita qui, soltanto, la lettera di Galileo Galilei, a quanto risulta in copia coeva, del 20 febbraio 1638 in *Miscellanea Lombarda*, IX, 52, relativa ai fenomeni lunari.

Sicuramente più mirata sarà la ricerca in *Pubblica istruzione*, cartelle 567, aa. 1836-1848, fondo che conserva materiali anche di natura tecnico-scientifica, relativi ad istituzioni didattico-culturali, quali cattedre *ad hoc* ed orti botanici.

Soltanto un cenno alla vastissima documentazione di archivi originati da uffici a carattere tecnico, quali l'*Ufficio del Genio civile* e il *Catasto*. Non occorre sottolineare che questi, con la sovrabbondanza del loro materiale iconografico e non, si possono rivelare vere miniere per ricerche, relative a tecniche ingegneristiche ed idrauliche, nonché a metodi di rilevamento di dati territoriali e meteorologici.

D'altra parte, archivi prodotti da uffici di vastissime competenze, quali la Prefettura, possono offrire preziosi filoni di indagine. Per il *Gabinetto*, carttelle 1.125, aa. 1901-1939, si citano le categorie di più palese attinenza, quali *Agricoltura*, *Sanità* e l'unica cart. relativa a *Invenzioni* e *brevetti*, ma non si può tacere di *Associazioni*, anche se meno pertinente, categoria sotto cui troviamo in inventario fascicoli quali «Stazione sperimentale fibre tessili vegetali», a. 1937, cartella 384, e «Gruppo astrofili Hoepli (planetario Hoepli)», 1932, cartella 385.

Archivi più specificamente caratterizzati possono, peraltro, offrire spunti

di indagine, come è il caso di *Questura*, cartelle. 121, aa. 1859-1900, le cui voci *Colera e tifo*, cartelle 28-30, e *Motori a vapore …*, cartella 83, danno bene un'idea del tipo di informazioni reperibili: rispettivamente, notizie su tecniche di profilassi e sull'uso e diffusione di macchinari; né si possono trascurare voci più generiche quali *Stampa …*, cartelle 111-131, che recano informazioni anche su testate di carattere scientifico.

Archivi di enti assistenziali, quali il *Consiglio degli orfanotrofi e del pio albergo Trivulzio*, cartelle 1.472 e regg. 245, pergg. 700 *ca.*, aa. 1100-1881, con docc. in copia dal 999, e il *Pio istituto di Santa Corona*, cartelle 617, regg. 304, pergg. 491, aa. 1491 — primi sec. XX, ci forniranno informazioni sulle strutture sanitarie adottate ed eventuali sulle conoscenze e tecniche mediche di terapia e profilassi. In particolare si richiama la parte II dell'ultimo fondo, dedicata a *Direzione medica e organizzazione sanitaria in genere*, cartelle 14-66, sec. XVI-1904.

Da ultimo, a margine, si segnala la possibilità di reperire presso l'Archivio di Stato di Milano materiale para-scientifico, che, seppure non tematizzato dalla presente indagine, non manca di fornire un contributo preziosissimo per la storia del pensiero scientifico in senso lato.

Solo due significativi esempi: il frammento di carta astrologica per le opere rurali del 1337, in *Cimeli*, carella 1, e quel «Pronostico tratto dalle stelle su persona non nominata nata il 20 ottobre 1590 …», che, con altro materiale astrologico, l'inventario di *Riva-Finolo* ci indica alla carella 85.

E che cosa, a questo proposito, ci possono riservare i dorsi delle filze notarili, non di rado ricavate da antichi codici?

MARGHERITA MALAGNINO

L'archivio dell'Ospedale di Santa Maria della Misericordia di Perugia come fonte per la storia della medicina

Il materiale documentario dell'Ospedale di Santa Maria della Misericordia, conservato nell'Archivio di Stato di Perugia, è costituito da numerose serie, tra le quali risultano di particolare interesse, per il tema di questo convegno, le seguenti: *Entrata e uscita di denari e generi diversi* (1363-1816)[1], *Rendiconti generali dell'amministrazione dell'Ospedale e riepiloghi del movimento degli infermi* (1806-1841)[2], *Movimento degli infermi* (1432-1924)[3], *Miscellanea* (1305-1937)[4].

L'istituzione ospedaliera ha la sua origine nell'etica religioso-caritativa del Medioevo cristiano. Nell'accezione propria della bassa latinità, il termine «hospitale» è usato nel significato di «asilo gratuito», mutuato dal latino classico «hospitalitas». L'ospedale nasce come luogo caritativo-assistenziale aperto non esclusivamente ai malati, ma a chiunque si trovi nel bisogno[5]. La

---

[1] Sono complessivamente 133 registri cartacei di contenuto economico.

[2] La serie è costituita da 40 registri cartacei in cui sono compresi prospetti relativi alle entrate e alle uscite annuali dell'Ospedale, con l'indicazione dettagliata della provenienza delle entrate e della destinazione delle uscite. I registri presentano anche un quadro annuale della natura delle diverse malattie, con il numero dei casi curati e dei decessi.

[3] Costituiscono la serie 41 registri cartacei e 5 buste di carte sciolte riguardanti le entrate, le uscite, le giornate di trattamento dei ricoverati nell'Ospedale, nonché le malattie da cui sono affetti e gli eventuali decessi.

[4] L'argomento della serie, composta da 76 registri cartacei e 33 buste di carte sciolte, è molto vario e si riferisce, soprattutto, alle visite periodiche e alle prescrizioni dei priori e dei soprintendenti dell'Ospedale, alle notizie sulla storia dell'ente raccolte da G. Mancini, ai ricettari per gli infermi, agli estratti delle deliberazioni delle commissioni amministrative, alle note di testamenti rogati a favore dell'Ospedale, etc.

[5] Sull'argomento si veda G. COSMACINI, *Storia della medicina e della sanità in Italia*, Roma-Bari, Laterza, 1987, pp. 49-50.

fondazione, nel 1305, dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia, presso l'antica porta di S. Pietro a Perugia, rientra nell'ambito di un costume e di una mentalità che, per il Medioevo ed anche per le età successive, sono stati ormai ampiamente studiati[6]. L'amministrazione interna dell'ente era gestita da due priori, uno chierico e l'altro laico, da quattro visitatori e da trenta cittadini per porta. Eredità di interi patrimoni, legati, lasciti, concessioni comunali[7] e provvedimenti pontifici[8] contribuirono, nel tempo, ad accrescere il patrimonio dell'Ospedale che poté far fronte alle necessità finanziarie divenute sempre maggiori per il numero elevato dei malati, ma soprattutto degli esposti. Sul finire del XVIII secolo il cardinale Innocenzo Conti, visitatore apostolico, stabilì che fossero accettati dall'Ospedale malati di ogni sorta, senza distinzione fra le diverse malattie, mentre leggi precedenti[9] ammettevano solo malati febbricitanti e feriti. Il 14 settembre 1802 il delegato apostolico Agostino Rivarola istituiva nell'Ospedale l'Accademia chirurgo-anatomica, ove si dovevano riunire i medici e i chirurghi dalla metà di novembre alla metà di maggio, nei giorni in cui nelle infermerie vi fossero cadaveri che erano tutti destinati allo studio anatomico. In questo modo l'Ospedale Grande, come veniva anche definito l'Ospedale di S. Maria della Misericordia, incominciò a contribuire materialmente al diffondersi di quelle dottrine la cui conoscenza era di grande necesssità per la salute degli infermi[10]. Nel periodo dal 1820 al 1849 il regolamento interno prescriveva che

qualunque infermo vorrà entrare nel nosocomio dovrà presentare l'attestato di povertà del proprio parroco. In sequela di questo sarà visitato dal medico o chirurgo

---

[6] Cfr. E. VALERI, *La fraternità dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia in Perugia nei secoli XIII-XVII*, Perugia 1972, pp. 17-19, 37-43, («Università degli studi di Perugia, Facoltà di lettere e filosofia. Pubblicazioni dell'Istituto di storia medievale e moderna», 2).

[7] Nel 1524 il Comune trasferì alla Confraternita di S. Maria della Misericordia il possesso della tenuta di Collestrada con il lebbrosario di S. Lazzaro, fondato dal Comune stesso nell'XI-XII secolo e concesse, anche, il «sito» che la città possedeva nel Campo di Battaglia, per fabbricarvi una piccola chiesa da destinarsi a luogo di sepoltura per coloro che «erano fatti dalla giustizia morire». ARCHIVIO DI STATO DI PERUGIA, *Ospedale di S. Maria della Misericordia* (d'ora in poi AS PG, *O.S.M.M.*), *Miscellanea*, 4, «Notizie sull'Ospedale raccolte da G. Mancini dall'anno di fondazione, 1305 al 1787», cc. 67*r*., 69*r*.

[8] AS PG, *O.S.M.M.*, *Miscellanea*, 2, «Privilegi», pp. 2-5.

[9] Si tratta dei provvedimenti di monsignor Castelli (1748) e di monsignor Macedonio (1760). *Ibid*., 4, «Notizie sull'Ospedale …» cit., c. 129*v*.

[10] S. SIEPI, *Descrizione topologico-istorica della città di Perugia*, II, Perugia, Tip. Garbinesi e Santucci, 1822, p. 462.

astante, che riferirà la qualità di malattia mediante relazione in iscritto dietro la poliza medesima. Risultando che la malattia è di genere non cronico, potrà riceversi dietro l'ordine in iscritto del sig. priore. La loro sortita dovrà fissarsi dal medico o chirurgo primario …[11]

L'Ospedale ora disponeva anche di una camera a pagamento per quegli ammalati che decidevano di curarsi a proprie spese. Il personale disponibile era costituito da due medici primari, due chirurghi primari, due sostituti medico e chirurgo, un medico astante, un chirurgo astante, due cappellani infermieri, uno per ciascuna infermeria, sorveglianti e inservienti[12]. Nel 1854 la cura degli infermi ebbe un valido contributo ad opera della «Figlie della Carità», intanto, sul finire del secolo, si delineò la necessità di rifare l'Ospedale in luogo più opportuno, ma solo agli inizi del Novecento si vide nel Monastero di Monteluce il posto più adatto sia per la posizione topografica, che per l'ampiezza dello spazio. Nel 1910 veniva così iniziata l'opera del nuovo Ospedale, ma solo nel 1923 fu attuato il trasferimento da via Oberdan in Monteluce con nuovi reparti, oltre a quello medico e chirurgico[13]. L'Ospedale di S. Maria della Misericordia perdeva così la sua connotazione caritativa per trasformarsi in un istituto ospedaliero in senso proprio.

L'abbondanza di documenti, di cui è costituito l'archivio dell'Ospedale, offre numerose possibilità di ricerca. Ai fini della presente indagine la documentazione esaminata consente di approfondire la conoscenza dei generi di malattia maggiormente ricorrenti nel territorio perugino, dei rapporti intercorrenti tra malattia, condizione socio-economica ed età, e, soprattutto, delle terapie mediche praticate. Al riguardo si è rivelata particolarmente utile la serie *Movimento degli infermi* (secoli XV-XX), anche se, ovviamente, non si è potuto prescindere dall'esame di documenti di altre serie, delle quali si farà menzione di volta in volta. La documentazione più antica, relativa al *Movimento degli infermi*, riguardante i secoli XV e XVI, è quantitativamente scarsa e non presenta dati particolarmente rilevanti[14].

---

[11] AS PG, *O.S.M.M.*, *Movimento degli infermi*, 24, cc. non numerate.

[12] R. GIGLIARELLI, *Perugia antica e Perugia moderna*, Perugia, Unione Tipografica Cooperativa-Editrice, 1908, p. 796.

[13] L. STROPPIANA, *Storia dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia e S. Niccolò degli Incurabili in Perugia*, Grafica-Perugia, Perugia, 1968, pp. 30-31, («Camera di commercio industria artigianato e agricoltura, Perugia, quaderno 18).

[14] Per quei secoli si hanno soltanto un registro cartaceo e una busta di carte sciolte. Circa la mancanza di carattere scientifico nel contenuto valga questo esempio: «A di 16 di febbraio 1574. Francesco de Bastiano da Colle entrò a letto senza denari co' suoi stracci. Morì ditto

La documentazione seicentesca, anch'essa tutt'altro che abbondante[15], rivela grande approssimazione nei dati relativi alla patologia: è annotata solo la causa del ricovero in termini più discorsivo-narrativi che tecnici[16]. Il materiale settecentesco, benché più consistente, presenta tuttavia la stessa genericità scientifica del precedente[17]. Soltanto a partire dai primi anni del XIX secolo la documentazione si fa più ricca di dati che consentono riflessioni più organiche. Nei registri, infatti, oltre al nome, cognome e provenienza, si trovano anche l'età del ricoverato, la malattia da cui è affetto e, spesso, le cause che l'hanno provocata. Successivamente viene precisata anche la professione del paziente, mentre le diagnosi si fanno progressivamente più precise e circostanziate. Se infatti all'inizio del secolo esse sono ancora molto generiche e non di rado il sintomo — ad esempio febbre o gonfiore — è fatto coincidere con la malattia, successivamente si nota una progressiva precisione scientifica nella diagnosi stessa e nella descrizione delle cause del male. La documentazione è, purtroppo, piuttosto povera di dati relativi alle terapie, ad eccezione di alcune relazioni di medici dell'Ospedale per gli anni 1830 e 1837, che sono molto più articolate e ricche di dettagli. La documentazione stessa potrebbe fornire elementi di studio per ricerche di carattere statistico e sociale, dal momento che contiene dati sull'incidenza delle varie malattie a livello generale e sul rapporto malattia-sesso, malattia-età, malattia-condizioni sociali ed economiche. Per gli anni 1802-1809[18] si rileva che il nosocomio riceve pazienti provenienti da un territorio approssimativamente corrispondente all'attuale provincia e che i ricoveri sono limitati nel numero[19] e, per lo più, relativi a situazioni molto gravi. Non risulta, inoltre, che all'inizio del secolo vi siano settori di specializzazione, né che i malati vengano ricoverati in reparti distinti a seconda del tipo di malattia. Non vi è separazione neppure tra malattia organica e mentale e alcuni posti sono

---

Francesco de Bastiano da Colle a di 18 di febbraio 1574». AS PG, *O.S.M.M.*, *Movimento degli infermi*, 2, c. 1*r*.

[15] Si hanno solo due registri relativi ai periodi 1621-1627 e 1699-1729.

[16] «A di 13 di marzo 1623. Pietro di Puccio da Pretola di anni 12 in circa fu messo a letto d'una stincata in una gamba, al n. 22. Il medesimo partì li 20 di marzo». AS PG, *O.S.M.M.*, *Movimento degli infermi*, 3, c. 3*r*.

[17] Nel registro 18, relativo all'anno 1797, non compare neanche la causa di ricovero, ma sono registrati soltanto la data di entrata, gli indumenti indossati e la data di partenza o di morte: «A di 29 gennaro 1797. Salvatore di Andrea di Perugia di anni 11 portò giubba, camicia, calzoni, cappello e calzette. Morì il di 20 giugno 1797». *Ibid*., 18, c. 1*r*.

[18] *Ibid*., 19.

[19] Nel 1802 i ricoverati di sesso maschile sono complessivamente 305 e di sesso femminile 105.

occupati da lungodegenti, i «cronici», colpiti da malattie invalidanti irreversibili[20]. Nella seconda metà dell'Ottocento, l'Ospedale di S. Niccolò degli Incurabili fu trasformato in un ricovero per i vecchi alle dipendenze della Congregazione di carità di Perugia[21]. Nel primo decennio del XIX sec., la «febbre», intesa dalla medicina del tempo come entità morbosa autonoma, e non, come per l'odierna medicina, un fenomeno-spia, effetto di una o più cause determinate e diverse, è la protagonista nel campo delle malattie e provoca il maggior numero di ricoveri per entrambi i sessi[22]. I decessi sono del 20% (anno 1805), con un'incidenza, per quanto riguarda le malattie veneree, nettamente superiore nelle donne (1 decesso su 79 ricoveri, contro 1 su 127 per gli uomini). È però da tenere presente che diagnosi di «piaghe» o «erpete» potrebbero riferirsi anch'esse, per una percentuale non quantificabile, allo stesso tipo di malattia, così come diagnosi di «etisia», «emottisi», «febbre» potrebbero riferirsi tutte al processo tubercolare. L'insorgenza di talune malattie è strettamente collegata alle condizioni igienico-ambientali: «rogna», «scabbia», «ascaria», «erisipela». In ciascuna annata se ne registrano pochi casi, ma il fenomeno appare costante. Nei registri dei primi anni dell'Ottocento, inoltre, non è fatto cenno a trattamento chirurgico, anche laddove compaiono «fratture», «ernie» o «fistole». Sporadica, ma anch'essa pressocché costante, la presenza del «vaiolo» (1-2 casi all'anno); non mancano ricoveri per «oftalmia», termine onnicomprensivo di tutte le affezioni di tipo oculistico.

Un rapido sguardo gettato sui registri contabili dell'Ospedale, relativi al primo Ottocento, permette di rilevare che, nel bilancio complessivo dell'ente, le spese per l'acquisto di generi alimentari hanno un'incidenza notevole, a testimonianza del fatto che, in mancanza di terapie mirate e in presenza di casi di debilitazione dovuti anche a malnutrizione, il ricorso ad una dieta appropriata è utilizzato come terapia. Tra i generi di consumo quotidiano figurano legumi e farinacei, ma anche carne fresca e salata[23]. Del resto, fin dal XVI secolo esisteva in Perugia un ospedale per convalescenti, retto dalla Confraternita di S. Martino, in cui veniva accolto chi era reduce da una

---

[20] Ciò in contrasto con le disposizioni del cardinale Della Porta che vietavano di ricevere i «cronici» nell'Ospedale. AS PG, *O.S.M.M.*, *Miscellanea*, 39, c. 1*v*.

[21] J. Nemec, *I Fatebenefratelli a Perugia*, Roma, Centro Studi «San Giovanni di Dio», 1984, pp. 95-96.

[22] Nel 1805, ad esempio, su 127 uomini ricoverati, 49 sono affetti da «febbre» e su 79 donne ricoverate, 31 lo sono per lo stesso motivo. AS PG, *Movimento degli infermi*, 19.

[23] AS PG, *O.S.M.M.*, *Rendiconti e movimento degli infermi*, 1; *Entrata e uscita di denari e generi diversi*, 133.

malattia debilitante[24]: una dieta sostanziosa che permettesse di recuperare le forze era la terapia prescritta.

La documentazione relativa agli anni 1827[25] e 1830[26] mostra un'evoluzione rispetto a quella precedente. Tutte le affezioni sono distinte in due grandi settori: medico e chirurgico. All'interno di essi si notano tentativi di abbozzare ulteriori classificazioni; così, ad esempio, le malattie dell'apparato respiratorio sono raggruppate in «pneumonitidi», «pleuropneumonitidi», «pleuritidi»; le «febbri» sono classificate, in base all'origine, in «gastriche», «infiammatorie», «tifoidee», «intermittenti», «consuntive». Anche le ferite sono divise in «semplici» e «contuso-lacerate»; così come le «piaghe semplici» sono distinte dalle «ulceri» che possono essere, a loro volta, «atoniche», «veneree», «con carie». Tale classificazione mostra una assoluta commistione tra elementi eziologici e semeiotici, i quali vengono utilizzati indifferentemente e alternativamente per designare le diverse affezioni. Talora è il decorso della malattia a qualificarla, come nel caso delle malattie epatiche che sono distinte in «epatitidi acute» e «lente». Le malattie mentali appaiono distinte, per la prima volta, in «demenza», «idiotismo», «mania» e «melancolia», forme rudimentali di classificazione di quelle patologie psichiche che erano genericamente accomunate nella definizione onnicomprensiva di «pazzia». Sono, comunque, sempre le «febbri» a causare il numero più alto di ricoveri e ad essere ancora le principali responsabili di decessi dovuti a cause non meglio identificate[27]. Ciò che, dal punto di vista documentario, costituisce una interessante presenza, sono le relazioni del sostituto chirurgo e del medico astante, approvate e sottoscritte dal chirurgo primario, relative agli anni 1830[28] e 1837[29]. Esse descrivono le terapie adottate nei confronti dei ricoverati dell'Ospedale. Le malattie sono ancora distinte, come nella classificazione del 1827, in «mediche» e «chirurgiche» e ogni classe comprende più generi. Tra le malattie chirurgiche curate nel 1830, le «ferite», quasi tutte «contuse e lacerate» e situate nel capo, sono curate con l'applicazione di cerotti adesivi e con la pratica dei salassi e della dieta. Per le ferite da arma da fuoco si usa il metodo delle sanguisughe

---

[24] M. Bellucci, *Notizie storiche sugli antichi ospedali perugini*, in «Rotary Club di Perugia. Bollettino mensile», V (1965), 47, p. 13.

[25] AS PG, *O.S.M.M.*, *Rendiconti e movimento degli infermi*, 5.

[26] *Ibid.*, *Movimento degli infermi*, 2.

[27] Nel 1827 i ricoveri per «febbre» sono 85 su 224 e i decessi per la stessa causa, 21 su 53. *Ibid*, *Rendiconti e movimento degli infermi*, 5.

[28] *Ibid.*, *Movimento degli infermi*, 2.

[29] *Ibid.*, *Rendiconti e movimento degli infermi*, 28.

applicate intorno alla ferita stessa e degli impiastri emollienti. Utile precauzione è estrarre prima di tutto i corpi estranei e dilatare i lembi della ferita per permettere la fuoriuscita del sangue e di eventuali altre impurità. Una terapia costante è costituita dai salassi (!) e, nei primi giorni di degenza, da una dieta «rigorosa». Per le «fratture» del femore, della gamba, dell'avambraccio e della clavicola si fa ricorso all'«apparecchio di Desault», mentre per le lussazioni riguardanti l'articolazione degli arti, si praticano adeguate «estenzioni» e «controestenzioni» e, una volta riportato l'osso nella sua cavità, si applicano dei «bagnoli risolventi» al di sopra dell'articolazione, facendo sostenere opportunamente il braccio. Nella classe delle «infiammazioni» si trovano «flemmoni», «ascessi», «panerecci», «oftalmie», «eresipele». I «flemmoni» risultano curati con salassi generali, applicazioni locali di sanguisughe, diete rigorose; mentre per gli «ascessi», degerazione dei flemmoni, si ricorre al bisturi, dopo ripetute applicazioni di cataplasmi emollienti. A ciò fanno seguito semplici medicature non trascurando di sostenere il malato con «decotti di china» e «misture eccitanti». Anche i «panerecci» sono aperti con il taglio ed in esso si introducono delle garze bagnate di «tintura di mirra». Le «oftalmie» si curano con ripetuti salassi al braccio e al piede, con applicazioni di sanguisughe all'angolo interno dell'occhio, con forti purgativi e, al solito, con rigorosissima dieta. La stessa terapia è applicata anche nella cura delle «eresipele», con, in più, il ricorso a «bagnoli locali» a base di acqua di fiore di sambuco. Le «piaghe», che sono distinte in «atoniche», «dipendenti da carie» e «cancerose», sono curate in modo diverso a seconda della loro natura; mentre, infatti, per quelle «atoniche» si ricorre all'uso di unguenti come quello «della Maddalena» e quello «Basilico», oppure della «pietra infernale»[30], o all'applicazione di garze bagnate di «posca»[31], per le «piaghe dipendenti da carie» si adottano altri sistemi: si ricorre all'estrazione delle ossa cariate, dilatando le naturali aperture delle piaghe. Successivamente, all'interno di esse, vengono inserite garze imbevute di «tintura di mirra». Per le «piaghe cancerose» sono previste applicazioni di «polveri caustiche di Bernard», mentre per «bubboni» e «ulceri» di natura venerea utile è l'uso delle «frizioni mercuriali» o della «pietra infernale» passata sulla parte interessata, a seconda dei casi. Le malattie non chirurgiche sono menzionate nella seconda parte della relazione del 1830. Le «febbri» sono distinte in «terzane», «quartane», «sinoche»[32], e «tifiche».

---

[30] Nitrato d'argento.

[31] Acqua temperata e aceto.

[32] Febbri continue.

Le prime due sono trattate, con esito positivo, con «solfato di chinina», mentre per le «sinoche» si ricorre ad un «leggero metodo deprimente», consistente nell'applicazione di sanguisughe e nell'uso dei «diaforetici»[33]. Se alla febbre si associano irritazioni addominali, si ricorre anche all'uso di qualche «purgativo». Il «tifo» è combattuto mediante le sanguisughe, i «diaforetici» e le «bevande rinfrescanti». Le «pleuro-pneumonie» e le «pleuritidi», annoverate nella classe delle «malattie infiammatorie», sono trattate con applicazioni generali e locali di sanguisughe e di «diaforetici». Il consueto ricorso ai salassi e alle sanguisughe, ma anche a laggeri purgativi e a bevande refrigeranti, si ritrova nella cura delle «enteritidi» e delle «gastritidi»; ma le prime, qualora raggiungano una fase acuta, provocano una ulcerazione della membrana mucosa (riscontrabile nelle autopsie cadaveriche) che ha come esito finale il decesso. «Bevande rinfrescanti, clisteri mucillaginosi, fomentazioni continue» sono i rimedi per i casi di «dissenteria», mentre le «epatitidi» risultano guarite con la semplice applicazione di sanguisughe e con l'uso dei «deostruenti»[34]. Le «sifilidi» sono trattate con «sublimato»[35] e «unzioni mercuriali» e le «malattie esantematiche», come la «scabbia», con il semplice uso del «solfo». Le «apoplessie» e le «epilessie», appartenenti alla classe delle «malattie del sistema nervoso» risultano curate con la «valeriana» e lo «zingo». La relazione medico-chirurgica riguardante il 1837 non mostra, rispetto a quella del 1830, una diversa tipologia nel quadro delle malattie; l'unica differenza è che quelle non chirurgiche vengono raggruppate in classi più numerose e rispondenti a criteri scientifici più rigorosi[36]. Con dovizia di particolari sono descritti sia la sintomatologia[37], sia i risultati degli esami autoptici[38]. Nel campo terapeutico,

---

[33] Medicamenti che hanno la capacità di far sudare.

[34] In tre pazienti, ricoveratisi ad uno stadio avanzato del male, l'esito è stato mortale e l'autopsia cadaverica ha rilevato uno stato di indurimento «scirroso» del fegato. AS PG, *O.S.M.M.*, *Movimento degli infermi*, 2.

[35] Composto di mercurio e di cloro, velenosissimo, usato come energico disinfettante.

[36] Le classi delle «Malattie non chirurgiche» sono complessivamente 12 e ognuna comprende malattie di un determinato apparato: digerente, circolatorio, respiratorio, ecc.

[37] Una forma di «gastrite», accompagnata da verminagione in un fanciullo di 12 anni, di professione «caldararo», è così descritta: «… senso continuo di strangolamento alla gola, tosse gastrica, afflusso della saliva, stridor di denti, soprassalti durante il sonno, dilatazione della pupilla, occhio lucido, dolore fisso e solleticante alla regione dello stomaco e, finalmente espulsione di vermi lombricoidi per la bocca». AS PG, *O.S.M.M.*, *Rendiconti e movimento degli infermi*, 28.

[38] Come esempio valga il resoconto di un'autopsia cadaverica eseguita su di una giovane donna morta di gastro-enterite, con complicazioni di malattie veneree e polmonari: «*Abito*. Il

invece, non si notano in generale progressi degni di nota rispetto alla precedente relazione; è, invece, interessante, l'affacciarsi di una distinzione tra sintomo e malattia. Ad esempio, l'«emottisi», ritenuta ancora una «malattia dell'apparato circolatorio venoso», comincia ad essere considerata come sintomo di una ben più grave malattia riguardante i bronchi e i polmoni: la «tabe» o «tisi», più tardi comunemente chiamata «tubercolosi».[39] Così, anche per le «erpeti», incluse nelle «malattie dell'apparato dermoideo», si comincia a constatare che sono affezioni «secondarie», dipendenti cioè da disfunzioni gastro-epatiche.[40] Tra le «malattie del sistema nervoso» è annoverato un caso, con esito letale, di «idrofobia»[41] per il quale le terapie adottate consistono in bagno tiepido, in una frizione «mercuriale» praticata sotto le ascelle e ai lati del collo e in un clistere a base di decotto di foglie di «belladonna». «Solfato di chinina» e un vitto nutriente sono prescritti nei casi di «febbre periodica semplice», mentre in presenza di complicazioni di natura gastro-enterica si ricorre all'uso del «citrato di chinina» e di «purgativi». Andando avanti con gli anni si nota, nella documentazione, un progressivo aumento di rigore terminologico per ciò che attiene le diagnosi

---

cadavere era piuttosto dimagrito, i muscoli flaccidi. *Petto*. Aderenza del sinistro polmone con la pleura costale; sparso il parenchima di vari punti tubercolari suppurati, nel destro copioso numero di follicoli induriti. *Addome*. Lo stomaco alquanto ristretto: la mucosa di un rosso carico, inspessita, coperta in vari punti di un trasudamento biancastro. Gli intestini tenui infettati e sparsa la mucosa interna di chiazze rosse, e talune livide. Credemmo doversi attribuire il dimagrimento alla malattia polmonare. La morte poi alla condizione del tubo gastro-enterico». *Ibidem*.

[39] Nella relazione medica del 1837 sono distinti tre stadi nel decorso della malattia: «Al primo stadio la tisi è incipiente e guarisce facilmente con l'uso del metodo antiflogistico, degli antimoniali e di soluzioni di catrame. Al secondo stadio o suppurativo o di tisi confermata, gli ammalati accusano dispnea, tosse, febbre, debolezza ed emaciazione, sudori notturni debilitanti, sputi densi giallastri (…). Al terzo stadio o colloquiativo gli stessi sintomi sono più forti a gli ammalati soffrono anche di diarrea colloquiativa, edema alle estremità, grande debolezza …». *Ibidem*.

[40] È esplicitamente detto dal medico assistente che «… prima che si sviluppasse tale malattia, i pazienti avevano attraversato periodi depressivi, seguiti da disturbi gastro-enterici accompagnati da amarezza di bocca, anoressia, lingua ricoperta da una patina bianca …». *Ibidem*.

[41] Si tratta di una bambina di sette o otto anni, morsa da un cane rabbioso. Più che di una ferita si era trattato di una semplice scalfittura dell'epidermide, sufficiente, però, a permettere la inoculazione del virus lissico. «Per più di due mesi rimasero latenti gli effetti del virus, fino a quando fu ricoverata nell'Ospedale perché accusava brividi di freddo, senso di strettezza alle fauci, moti convulsi della vita, avversione alle bevande congiunta a sete ardente, vivezza d'occhi. Fu messa in un letto, ma poco dopo saltò fuori e trascinavasi per terra abbaiando a guisa di cane, facendo prova d'addentare chi andava per raccoglierla (…) metteva dei gridi spaventevoli alla vista dei liquidi o al suono che essi fanno nel cadere …». *Ibid.*

dei pazienti e la puntualizzazione delle cause delle affezioni. Verso la metà del XIX secolo, degne di attenzione scientifica sono la diffusione, soprattutto tra le donne, della «clorosi», una malattia dovuta a scarsa alimentazione, mentre tra gli uomini, l'aumento delle malattie respiratorie[42]. Tali affezioni, che rivelano già un'incidenza notevole, sono destinate a propagarsi in modo preoccupante, fino a raggiungere la massima diffusione sul finire del secolo[43]. I malati, uomini e donne, con un'età compresa tra i 18 e i 45 anni, sono, per la quasi totalità, coloni e braccianti. A fattori ambientali, come le abitazioni male aereate e povere di luce che favoriscono la sopravvivenza del bacillo tubercolare, si assommano fattori debilitanti dovuti ad un eccesso di dispendio energetico e ad una mancanza di recupero per lo squilibrio esistente tra alimentazione e carichi di lavoro[44]. Agli stessi motivi è riconducibile, sul finire del secolo, anche l'aumento dei casi di «anemia», di «cloro-anemia» e di «anemia da anchilostomi», malattia quest'ultima che colpisce in prevalenza i lavoratori della terra[45]. Si riscontrano anche casi di «pellagra», dovuti, più che ad una «alimentazione insufficiente», come precisano le fonti, ad una alimentazione basata quasi esclusivamente sulla polenta e sul pane di mais. Si è ancora lontani dal ricollegare la «pellagra» alla mancanza nella dieta di un fattore nutritivo vitale, il fattore PP, di cui il mais è privo, benché anche in precedenza la malattia risultasse conosciuta e studiata al punto che furono osservati tre stadi nel suo avanzamento: il primo risultava caratterizzato da eritema cutaneo, il secondo da alterazioni gastro-intestinali e il terzo da disturbi psico-motori che giungevano poi alla demenza irreversibile per il cronicizzarsi del danno nutritivo[46]. Sulla diffusione della malattia in Umbria così si esprime Cesare Agostini:

> La pellagra si era così rapidamente ed intensamente diffusa nella provincia dell'Umbria dal 1840 in poi da invadere in poco più di un decennio tutti i comuni del circondario di Perugia e buona parte di quelli di Foligno, di Orvieto e di Spoleto (…). La diffusione della Pellagra nella nostra regione è in perfetta relazione con l'introduzione e con la diffusione della coltura del grano turco (…)[47].

---

[42] Nel 1849 su 137 ricoverate, 24 lo sono per «clorosi»; mentre, tra gli uomini, su 166 ricoverati, 32 risultano affetti da malattie respiratorie. AS PG, *O.S.M.M.*, *Movimento degli infermi*, 24.

[43] Nel 1890-1891 sono affetti da malattie respiratorie più di un terzo dei ricoverati. *Ibid*, 26.

[44] Sull'argomento si veda G. Cosmacini, *Storia della medicina …* cit. p. 355.

[45] Le larve degli anchilostomi vivono nella terra umida e penetrano attraverso la pelle.

[46] Cfr. G. Cosmacini, *Storia della medicina …* cit. p. 288.

[47] C. Agostini, *La scomparsa della pellagra nella provincia di Perugia*, Perugia, Tip. Perugina, 1924, pp. 3-4.

Nel decennio 1893-1902 i dati statistici mostrano che i pazzi pellagrosi ricoverati nel Manicomio di Perugia oltrepassavano i 500 e che gli individui colpiti da pellagra, denunziati, oltrepassavano i 10.000. Agli inizi del XX secolo l'endemia raggiunge il massimo della sua estensione e della sua gravità, per diminuire poi progressivamente, fino a lasciare solo poche tracce intorno al 1921 e ciò perché «ovunque la coltura del mais è ridotta al minimo (…) e al presente l'Umbria coltiva a grano quasi il 50% della sua superficie seminativa e solo il 10% a grano turco»[48].

[48] *Ibid.*, p. 19.

STEFANIA MARONI

Fonti per la storia della psichiatria in Umbria: l'archivio dell'Ospedale psichiatrico di S. Margherita di Perugia

1. Per cercare di capire il sorgere di un interesse nuovo nei confronti della malattia mentale e di una volontà nuova di creare strutture più umane per gli alienati è necessario soffermarsi sul fatto che ai primi dell'Ottocento vengono istituiti in varie parti d'Europa i primi ospedali per gli infermi di mente, che fino a quel momento erano stati ricoverati insieme agli altri malati. Come sottolinea Vannina Fonte Basso in un suo saggio, l'affermarsi dell'istituzione manicomiale ha sullo sfondo la nascita della clinica che, a sua volta,

> si innesta su una profonda trasformazione dell'ospedale maturata nella seconda metà del '700: da luogo indifferenziato, che raccoglie e confonde poveri, malati di vario genere, a luogo di cura, segmentato, al suo interno, sulla base delle ripartizioni operate dalla nosologia medica [1].

È su questo sfondo, dunque, che si realizza la rivoluzione psichiatrica della fine del Settecento, che produsse, per citare soltanto alcuni nomi, Philippe Pinel in Francia e John Conolly in Gran Bretagna. Ancora prima di Pinel, comunque, Antonio Maria Valsalva in Italia aveva tentato nel 1700 di portare lo studio delle malattie mentali nell'ambito delle scienze biologiche e Vincenzo Chiarugi, nel 1780, aveva applicato i nuovi metodi, potremmo dire, meno violenti, nel primo ospedale per alienati di Firenze [2]. Solo nel secolo XIX, però,

---

[1] V. Fonte Basso, *Venezia 1797. Giacobinismo e problema dell'assistenza*, in *La follia, la norma, l'archivio*, a cura di M. Galzigna, Padova, Marsilio, 1984, p. 110.

[2] Cfr. G. Agostini, *Il manicomio di «S. Margherita» in Perugia nella storia della psichiatria dell'800*, in «Bollettino della deputazione di storia patria per l'Umbria», vol. XLIII, Perugia 1946, pp. 26-47.

i ricoveri sorti per la carità di congregazioni religiose o per la rara avvedutezza di amministratori, si trasformarono (…) in luoghi di cura e in Italia sorsero numerosi ospedali psichiatrici tutti in nobile gara di perfezionare i mezzi di assistenza e di condurre la psichiatria nel campo scientifico e pratico a livello delle altre branche della medicina.[3]

A Perugia la spinta ad istituire un vero e proprio ospedale psichiatrico venne, come attestano i primi regolamenti dell'istituzione, dal cardinale Agostino Rivarola, il quale, inviato nel 1805 come delegato apostolico per Perugia ad ispezionare l'Ospedale di S. Maria della Misericordia, trovò i malati di mente segregati in un edificio di proprietà dell'Ospedale, situato nell'allora contrada di Fontenuovo; l'edificio funzionava da ricovero per i tisici, che si trovavano al secondo piano, e per i malati di mente che, reclusi al primo piano, erano incatenati e sdraiati su giacigli di paglia marcita; queste condizioni di vita inumane sdegnarono talmente il cardinale da spingerlo a chiedere, nella sua relazione ai superiori, un immediato cambiamento di tale incredibile situazione. Una delle proposte che il Rivarola fece per rendere possibile tale cambiamento fu quella di sopprimere il convento delle Benedettine di S. Margherita, che sorgeva nell'immediata periferia della città, in una località considerata assai amena e di accorpare il convento ed i suoi beni all'Ospedale di S. Maria della Misericordia. Soltanto nel 1815 le richieste del cardinale furono accolte dal pontefice Pio VII che, con rescritto del 20 marzo, stabilì l'accorpamento dei beni del monastero all'Ospedale di S. Maria a beneficio dei dementi e dei tisici che si trovavano «in luogo così angusto e tetro» da suscitare «la pietà e la compassione di chichessia»[4]. Non fu facile, comunque, giungere all'effettiva evacuazione del monastero, perché inizialmente furono opposte parecchie difficoltà da parte delle monache[5], al punto che, esasperato, il Rivarola scriveva al marchese Antinori, soprainten-dente generale degli ospedali, il 26 agosto 1815:

---

[3] G. MODENA, *L'assistenza ai malati*, in *Annuario del manicomio della provincia di Ancona*, Ancona 1929.

[4] «Copia pubblica dell'istrumento di possesso dei beni del soppresso monastero di S. Margherita ammensati a questo venerabile ospedale con rescritto pontificio in data 20 marzo 1815», 2 dicembre 1815, ms. di cc. 21, conservato in ARCHIVIO DI STATO DI PERUGIA (d'ora in poi AS PG), *Congregazione di Carità*, *Manicomio di S. Margherita*, *Miscellanea*, b. 13, fasc. 13/20.

[5] Per la precisione le monache dichiararono in un documento confermato dal loro padre confessore che erano stati il padre Ceccaroli dei Servi di Maria e il padre provinciale Vassalli dei Carmelitani a convincerle a firmare un atto di protesta del cui reale contenuto esse erano ignare. Le monache chiarivano di non avere alcun problema ad alloggiare in altri monasteri e chiedevano soltanto una pensione per vivere. Il documento è conservato in AS PG, *Congregazione di Carità*, *Manicomio di S. Margherita*, *Miscellanea*, b. 13, fasc. 11.

Possibile che ai tempi d'adesso tutti vogliano farla da padroni! Possibile che un aiuto da darsi ad uno spedale invece d'esser favorito a chiusi occhi trovi opposizione dai colli storti come se si trattasse d'istituire un teatro od un casino? I beni consegnati all'Ospedale non passano in mano né d'un giocatore né d'un scialacquatore …[6].

Superati, infine, tutti gli ostacoli, il notaio Domenico Tassi legalizzò, con atto del 2 dicembre 1815, il trasferimento delle proprietà del monastero all'Ospedale di S. Margherita[7]. Una volta ottenuti definitivamente liberi i locali, ovviamente, furono necessari dei lavori di adattamento, per cui il nuovo ospedale non poté essere inaugurato che «dopo la metà di settembre 1824, precisamente la sera del 17 settembre»[8]. I primi malati ad entrare furono nove donne e sette uomini; otto delle donne e tre degli uomini provenivano dall'edificio di Fontenuovo. Non si sa con precisione, invece, in quale posto venissero tenuti i malati di mente prima del sec. XIX. Per statuto, comunque, era l'Ospedale di S. Maria della Misericordia, originatosi intorno ai primi del Trecento «da una riunione di cittadini secolari e laici» a doversi occupare, oltre che degli infermi di corpo, anche degli infermi di mente e dei trovatelli. «Non abbiamo notizie», scrive infatti Cesare Agostini, che fu direttore dell'ospedale psichiatrico dal 1904 al 1928, nel suo opuscolo scritto in occasione del centenario del manicomio di Perugia, «dell'asilo ove erano raccolti i mentecatti …» che in seguito i superiori dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia per «compassione verso gli infelici qua e là dispersi … avevano riuniti in una delle case di proprietà dell'ospedale, in contrada di Fontenuovo, dove per i poveri il mantenimento era a carico del Comune …»[9]. Il 25 febbraio 1825 vennero redatti i «Regolamenti provvisori per il nuovo Stabilimento di S. Margherita»[10]. Secondo le nuove disposizioni, il vice-rettore era il principale responsabile dell'andamento del manicomio; doveva comunicare le sue decisioni al mons. priore il quale, a sua volta, le comunicava al sopraintendente generale degli ospedali in maniera

---

[6] *Ibid*., fasc. 15.

[7] In occasione del passaggio di proprietà venne effettuata una ricognizione dello «Stato dei locali» di S. Margherita di cui è conservata un'interessante relazione dell'architetto Giovanni Cerrini, *ibid*., fasc. 13/10.

[8] Queste parole sono scritte sui frontespizi del primo registro di ingresso uomini e del primo registro di ingresso donne, conservati presso il Centro di documentazione storico-psichiatrica, via Enrico dal Pozzo, Perugia.

[9] C. AGOSTINI, *Il centenario del manicomio di Perugia*, Perugia 1924, p. 8.

[10] Manoscritto di cc. 22 in AS PG, *Congregazione di Carità*, *Manicomio di S. Margherita*, *Miscellanea*, b. 13, fasc. 31.

tale che le determinazioni finali fossero prese di comune accordo. Vicerettore, priore e sopraintendente erano i «superiori». Al medico direttore veniva raccomandato, di «occuparsi nella cura fisica e morale con tutta diligenza, di non servirsi mai per mezzi di repressione di catene, funi o battiture …», ma soltanto delle camicie e dei sacchi di forza. Anche al chirurgo direttore, veniva imposto di usare il meno possibile i mezzi di repressione o i castighi, «giacché chi non è capace di ragione non può render conto di sue azioni». Ugualmente per le guardie si riconfermava la proibizione di battere i pazienti e si raccomandava, invece, di servirli con carità e compassione; i guardiani sarebbero stati «ipso facto licenziati dai signori superiori al primo rapporto di aver trasgredito questo articolo». Da queste prime direttive fornite da un regolamento provvisorio sembra potersi dedurre che, fin dai primi anni della fondazione dell'ospedale psichiatrico, i dirigenti ponevano come regola fondamentale il rispetto dei malati e questa nuova considerazione della malattia mentale venne ufficialmente dichiarata in una brevissima pubblicazione sull'Ospedale di S. Margherita, datata 1 settembre 1825.

Ben presto si avvertì la necessità di attuare delle modifiche al regolamento provvisorio del 1825, di cui si fece portavoce Giuseppe Santi, secondo direttore del manicomio, dopo Alfredo Bellisari. Nel suo rapporto ai superiori del 22 gennaio 1827, il Santi sottolineò la necessità di aumentare gli inservienti dell'ospedale e di conferire l'autorità necessaria ai medici, poiché negli ultimi tempi si erano verificati casi di disordine ed incuria nei confronti dei malati. Tutto ciò venne confermato dal chirurgo direttore dell'epoca, Goffredo Bellisari, che nel suo rapporto del 24 gennaio dello stesso anno sottolineò la necessità di un ordine maggiore all'interno dell'istituto in maniera che i malati non fossero costretti a stare tutti insieme; «dietro l'insegnamento del celebre Pinel», sosteneva il Bellisari, «… sarebbe desiderabile ancora di avere dei piccoli quartieri per collocare persone di qualità; non che delle camere di convalescenza per quelli che sono incaminati per la total guarigione …»[11]. Nei nuovi «Regolamenti per il trattamento degli alienati di mente che sono in cura nello stabilimento di S. Margherita di Perugia da osservarsi da tutti gl'impiegati nel medesimo, redatti da monsignor Leopoldo Canonico Grossi camerier segreto di N.S. e Prior Clerico»[12], manoscritto non datato, ma redatto intorno al 1830, Philippe Pinel (uno dei fondatori della psichiatria, vissuto tra il 1745 e il 1826) e alcuni suoi discepoli e

[11] *Ibid*., fasc. 33.

[12] Manoscritto di cc. 20, *ibidem*.

successori vengono nominati più volte. Si dichiara, infatti, che il metodo di cura da usarsi nel nuovo ospedale dovrà essere quello fisico-morale già sperimentato da Pinel. Nella parte introduttiva dei «Regolamenti» sono citate, tradotte, le parole che il celebre psichiatra francese scrisse nel suo *Traité*:

> Non deve alcuno meravigliarsi dell'importanza che io pongo al mantenimento della calma e dell'ordine in un ospizio di alienati ed alle qualità fisiche e morali che esige una simile sorveglianza, poiché questa è una delle basi fondamentali del trattamento della pazzia e senza questo non si ottiene una guarigione permanente quantunque si adoprino i medicamenti più vantati [13].

Un altro degli studiosi citati dal regolamento è Jean Etienne Dominique Esquirol, allievo di Pinel, il cui articolo *Delle case dei pazzi* fu dato alle stampe proprio negli anni in cui venivano compilati i «Regolamenti». Nell'articolo si racconta come un tempo i pazzi agitati venissero chiusi nelle segrete, in conventi o torri oppure arsi vivi come indemoniati, mentre i più tranquilli vagavano per la città, le campagne e le borgate esposti «alle derisioni ed alle ingiurie o addirittura alla pietà o alla ridicola venerazione dei loro concittadini» [14]. Secondo quanto afferma Esquirol, benché dal secolo XVII i malati mentali cominciassero a venire accolti negli ospedali, si continuò «a risguardarli non altrimenti che persone moleste e pericolose contro cui era necessario premunirsi; perciò furono ancora lasciati nelle segrete, nelle gabbie ed anche nelle rimesse incatenati alle pietre» [15]. Esquirol riteneva che in una moderna struttura manicomiale dovessero essere previsti cortili e luoghi per passeggiare; si doveva evitare l'utilizzazione di edifici a più piani, perché in essi la sorveglianza è resa più difficile e così pure il servizio. Le finestre non dovevano essere troppo in alto o poste sopra la porta, né rimanere sempre chiuse. La pulizia, la biancheria, il riscaldamento, l'aria, la luce e il vitto dovevano essere particolarmente curati. Di queste indicazioni fu certamente tenuto conto nella costruzione della struttura del manicomio di Perugia, ma lo sviluppo edilizio, dopo la ristrutturazione della cosiddetta «casa centrale», ex convento delle Benedettine, non avvenne, fino al 1900, secondo un piano organico prestabilito, ma venne effettuato dietro la pressione esercitata dalla necessità di maggiore spazio; così furono acqui-

---

[13] P. Pinel, *Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale*, Paris 1809, pp. 210-211.

[14] *Delle case dei pazzi del dottor Esquirol, articolo estratto dal «Dictionnaire des sciences médicales» e tradotto con note dal dottore Salvatore Riva*, Parma 1827, p. 3.

[15] *Ibid.*, pp. 5-6.

stati vecchi fabbricati senza tener conto della loro ubicazione, in modo tale che si venne a formare una struttura a villaggio, con edifici lontani uno dall'altro anche un chilometro[16].

Nel capitolo III del regolamento, intitolato «Del medico direttore», vengono definiti i mezzi di cura e repressione da usare nei confronti degli alienati.

> Non sono permessi, né mai sarà in facoltà di prescrivere altri mezzi di repressione, che la camisciuola ed il sacco di forza, il tranquillizer di *** [17], i manicotti di repressione, la camera oscura. L'uso della macchina rotatoria, di quella elettrica e della pila galvanica per quei casi che lo richiedono e che sono ben rari, sarà dal solo medico direttore prescritto e messo in opera in sua presenza per stabilirne il tempo, la durata, essendo lo stabilimento di essa fornito. Quanto all'applicazione della doccia sul capo e i bagni freddi, qualora un urgentissimo bisogno il richieda, la ordinerà a brevissimo tempo, giacché sappiamo che non può un uomo a lungo tempo soffrirla, testimone il rinomato Esquirol, che avendone fatto prova sopra se stesso, non poté a breve tempo reggerci e la dismesse totalmente nel suo stabilimento di Parigi.

Nel 1839 un nuovo regolamento organico illustrò più ampiamente la terapia fisico-morale. Di nuovo venne sottolineata l'importanza del comportamento umano e caritatevole nei confronti dei malati:

> «La scelta dei serventi è una delle cose più importanti in una casa de' pazzi. Dovendo eglino stare tutto giorno a contatto con gli alienati, dipende moltissimo dai loro modi, espressioni e urbanità la calma e la guarigione stessa di loro (…)[18]; essi non dovevano quindi essere scelti «tra quelle persone che formano la feccia del popolo, ma tra le più educate al bene oprare, al bene vivere …»[19].

---

[16] Cfr. G. AGOSTINI, *Realizzazioni e nuove esigenze dell'ospedale neuro-psichiatrico di Perugia*, Perugia 1953.

[17] Nel manoscritto il nome dello strumento è lasciato in bianco. Si tratta, comunque, del tranquillizzatore di Rusch, che, secondo quanto espone Esquirol nel citato articolo *Delle case dei pazzi*, era una sedia a braccioli fornita di una specie di calotta per fermare la testa; il corpo e le braccia venivano tenuti fermi da lacci della stessa sedia. Questo strumento poteva servire, ad esempio, per nutrire forzatamente un melanconico che si volesse lasciar morire di fame.

[18] «Regolamento organico dello Spedale de' Pazzi in S. Margherita di Perugia», parte I, capo 4, art. 2, manoscritto di cc. 32 in AS PG, *Congregazione di Carità*, *Manicomio di S. Margherita*, *Miscellanea*, b. 10.

[19] *Ibid.*, par. 71.

Nella parte relativa alla cura dei pazzi, si definiscono come mezzi di cura fisico-morale la distrazione, l'occupazione, la repressione e la punizione. Come distrazione vengono indicati i passeggi coperti, i giardini, gli orti, le sale da ricreazione, la camera musicale, la camera con bigliardo e i giochi a tavolino. Come occupazioni vengono elencate le faccende campestri, i lavori in muratura, di falegname, di calzolaio e di sartoria da effettuarsi nelle relative officine, la lettura di libri, i servizi della casa e i lavori cosiddetti donneschi per le donne. Come mezzi di sicurezza vengono individuati i letti di sicurezza, i gilé, le camiciole, i guanti o i manicotti, la camera oscura e i tranquillizzatori. Per ciò che riguarda le camere oscure, fornite di pareti imbottite, si ricorda che non debbono avere altro scopo che quello di spingere il malato, cui precedentemente è stato fatto indossare un gilé, al riposo. Sottolinea infatti il regolamento: «Le fantasmagorie e gl'improvvisi spaventi qui non si usano, come si lasciano i bastoni, le catene, le corde, le percosse alle darsene e alle galere»[20]. Si concede l'uso della macchina rotatoria, ma soltanto nei rarissimi casi in cui non si siano ottenuti risultati con altri mezzi o «quanto si creda indispensabile un capo-giro ad invertere i movimenti cerebrali e produrre una sincope artificiale»[21]. Il pazzo era considerato non punibile, ovviamente, quando era preda di un attacco, ma poteva accadere che, tornato lucido, tendesse a fare dispetti e cattiverie a seconda della sua indole. In tal caso la punizione poteva consistere nel privare il malato di qualche divertimento, cibo o, essendovene la necessità, chiuderlo in camera di isolamento. Come cura medica si usavano i salassi, l'elettricismo, il galvanismo e infine bagni e docce, che funzionavano in questo modo: il malato veniva immerso nel bagno, freddo o tiepido, mentre l'acqua della doccia gli percuoteva il capo; potevano essere necessarie anche sommersioni improvvise. Ogni tipo di cura poteva essere decisa soltanto dal medico o dal chirurgo. I farmaci erano forniti dalla farmacia dell'ospedale di S. Maria della Misericordia.

Questo regolamento, che venne approvato a Roma il 5 agosto 1839 dal cardinal Rivarola, visitatore apostolico, ribadiva l'obbligo per il medico di redigere un rapporto triennale, di cui facevano parte integrante le tavole statistiche. Tale rapporto doveva poi essere dato alle stampe, una volta ricevuta l'approvazione del visitatore apostolico, che, nominato dal pontefice, governava l'ospedale e nominava a sua volta il medico-direttore, il chirurgo, l'assistente e l'ispettore economico. Il regolamento doveva avere anche

---

[20] *Ibid.*, parte II, capo 4, par. 123.

[21] *Ibidem*.

l'approvazione del sovrintendente generale degli spedali, cui spettava la sorveglianza sulle leggi e l'approvazione di qualunque modificazione del regolamento prima che fosse proposto al visitatore. In questi rapporti triennali, che furono effettivamente compilati dai medici che si succedettero nella direzione dell'ospedale, veniva fornito un quadro completo della situazione dei malati mentali per il triennio appena trascorso. Oggi essi costituiscono anche una testimonianza delle idee dell'epoca. Scriveva il direttore Giuseppe Santi, nel suo rapporto triennale per gli anni dal 1834 al 1836:

> le ammissioni furono sempre maggiori anche in questi tre anni nei mesi di primavera e di estate e le influenze delle stagioni valsero pure a determinare la qualità delle malattie con rapidità o lentezza. Così nei primi scoppj di caldo si suscitarono le manìe con molta agitazione e furore e parvero provenire da pletora da insolazione, da prolungata applicazione di mente o da vive passioni di amore, di ambizione, d'interesse, di orgoglio. E dissi parvero provenire, perché la pazzia è spesso il risultato delle disposizioni naturali, anziché delle cagioni eccitanti, valendo sopratutto a produrla la disposizione ereditaria e la costituzione degl'individui dotati di nervosa mobilità e di convulsibilità cerebrale (…). Non poche furono le pazzie secondarie, cioè quelle nate da epilesia, apoplesia, da paralisi, da viziosa conformazione encefalica, da congenite od acquisite alterazioni di umori e dalle svariate lesioni degli organi[22].

E nel rapporto del direttore Massari per gli anni 1837-38-39 leggiamo che:

> l'uomo assai più vive agli affetti che alle idee; ed il cuore più che la mente si fa tiranno di lui. Difatti il libertinaggio o la sfrenatezza né piaceri de' sensi (abuso di liquori, di venere, ecc.) i rammarichi e gl'infortuni domestici, le affliggenti miserie, i contrastati amori, gli avvenimenti politici furono le più comuni cause morali[23].

Nei rapporti venivano descritti i casi più interessanti, le cure ed i medicamenti usati; troviamo inoltre tabelle statistiche dei vari tipi di malattia ed i relativi casi riscontrati, delle cause delle malattie, della condizione sociale dei malati e dello stato civile, tanto per citarne soltanto alcune. Le cause delle malattie venivano divise in cagioni fisiche (disposizioni cerebrali, nevrosi diverse, epilessie, mali acuti di capo, atrofie senili, mali esantematici,

---

[22] *Rapporto medico-statistico dello stabilimento di S. Margherita di Perugia (…)*, Roma 1838, pp. 13-14, in AS PG, *Congregazione di Carità*, *Manicomio di S. Margherita*, *Miscellanea*, b. 10.

[23] *Rapporto triennale statistico-medico del manicomio di S. Margherita di Perugia (…)*, Perugia 1840, p. 23, *ibidem*.

azione del mercurio usato per la cura della sifilide, fatiche di corpo, isterismo acuto) e cagioni morali (libertinaggio, eccessi nelle applicazioni di mente, scrupolismo, timori religiosi, amori contrariati, vocazioni errate, rammarichi ed infortuni domestici, rovesci di fortuna, miserie, ingiustizie sociali, offese all'amor proprio, onte al pudore, spaventi, timori panici, avvenimenti politici, ignote e indeterminabili).

Il regolamento organico approvato nel 1839 sanciva anche l'obbligo da parte dei medici di redigere dei «Diari di visita» su cui doveva essere registrato lo «stato metereologico» della giornata; venivano così annotati, giorno per giorno, il nome del paziente, i rilievi fatti durante la visita e la descizione del tempo atmosferico. Per il 10 gennaio 1838 troviamo scritto in cima alla pagina: «Nuvole, freddo asciutto, tempo da neve, freddo assai». Ma la descrizione, spesso, riguardava tutto l'arco dell'intera giornata; il 6 gennaio dello stesso anno, infatti, leggiamo: «Ha continuato a piovere e segue ancora; durerà tutt'oggi? Circa le tre e mezzo pomeridiane si è mostrato il sole. Più tardi ha cessato di piovere restando nuvolo». Dal 1865 la descrizione del tempo non viene più indicata. Come rimedi farmacologici vengono prescritti, a seconda dei casi, «pillolo» di digitale, estratto di cicuta e crema di tartaro forniti dalla farmacia dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia. Nei primi anni di istituzione del manicomio i tipi di retta furono tre. Ad ogni retta corrispondeva un diverso trattamento: il vitto era molto più vario con la prima e più essenziale con la terza. Negli anni successivi le rette divennero quattro, essendo la quarta retta «riserbata pei poveri a preferenza nativi della città e provincia di Perugia, a carico dei quali comuni sono i pazzi mantenuti»[24]. Intorno al 1880 furono anche sistemati dei nuovi viali nel lato meridionale del parco del manicomio «ad uso di passeggio riservato per le malate delle classi più agiate»[25].

Verso la fine dell'Ottocento, l'amministrazione provinciale di Perugia, che, pur non avendo ancora la gestione diretta dell'Ospedale ne aveva comunque l'onere, istituì dei reparti per dementi tranquilli annessi ai ricoveri di mendicità di Foligno e Rieti per uomini e Spoleto e Città di Castello per le donne.

Nel 1901 la Congregazione di carità, che dal 1861, cioè all'indomani dell'annessione dell'Umbria al Regno d'Italia, aveva assunto la gestione

---

[24] MANICOMIO DI S. MARGHERITA IN PERUGIA, *Programma sul ricevimento e trattamento de' pazzi*, Perugia 1851, *ibid.*, b. 13.

[25] «Note per resoconto generale economico morale delle opere pie», lettera del 10 giugno 1880 del direttore Adriani al presidente della Congregazione di Carità, *ibid.*, *Servizio sanitario*, b. 2, fasc anno 1880, s.fasc. «Rapporti diversi del direttore».

dell'ospedale per malati di mente, deliberò di vendere il manicomio stesso alla provincia, che in effetti lo acquistò «per la cospicua somma di 900 mila lire»[26]. Il nuovo statuto organico venne approvato nella seduta del Consiglio provinciale dell'Umbria del 15 dicembre 1901. Intorno al 1901 venne anche costruito un fabbricato per il mulino, pastificio e panificio al punto che fino a tempi recenti il manicomio costituiva un vero e proprio villaggio autonomo. Il numero dei posti letto fu via via aumentato al punto che, verso al fine degli anni Venti, l'Umbria risultava essere la regione con il maggior numero di letti ogni 100.000 abitanti[27].

Dopo il 1928 fu costruito un teatro di 300 posti, dove venivano tenuti spettacoli di prosa e varietà dalle compagnie teatrali o dal personale del manicomio. Nel 1936 il teatro fu dotato di «cinematografo sonoro», per cui i malati potevano assistere a films una volta alla settimana. Negli anni '30 furono anche costruiti bar che potevano vendere cibi, ma anche oggetti di cancelleria, bigiotteria e articoli per lavori femminili. I ricoverati potevano fare acquisti con dei gettoni creati apposta da una ditta di Milano. I malati ricevevano un compenso mensile per le attività da loro svolte, metà in gettoni e metà in denaro. Naturalmente tutto ciò rientrava nella terapia morale sostenuta da Pinel.

Tuttavia, nonostante tutti i tentativi di rendere più umana la vita all'interno dell'ospedale psichiatrico, la malattia mentale continuò ad essere considerata, da un punto di vista sociale, più qualcosa contro cui la società doveva difendersi che una malattia da curare[28]. La legge del 14 febbraio 1904 n. 36, contenente disposizioni sui manicomi e sugli alienati, infatti, all'art. 1 ordinava: «Debbono essere custodite e curate nei manicomi le persone affette per qualunque causa da alienazione mentale, quando siano pericolose a sé e agli altri o riescano di pubblico scandalo …». E all'art. 8 chiariva che: «La vigilanza sui manicomi pubblici e privati e sugli alienati curati in casa privata è affidata al ministro dell'interno ed ai prefetti». Soltanto con la discussa legge n. 180 del 13 maggio 1978 sugli accertamenti e trattamenti sanitari volontari e obbligatori e con la successiva legge n. 833

---

[26] F. Saporito, *Visitando il manicomio di Perugia. Impressioni e ricordi*, Aversa 1906, p. 18.

[27] Cfr. G. Modena, *Le malattie mentali in Italia*, Roma, Istituto centrale di statistica del Regno d'Italia, 1928, p. 103.

[28] Per fare un esempio relativo all'archivistica, è da notare il fatto che il titolario comunale ufficiale del 1897, tuttora in vigore, anche se adattato ai tempi attuali, includeva i mentecatti nella categoria XV, sicurezza pubblica, classe 10, insieme agli intossicati da alcool e da stupefacenti.

del 23 dicembre 1978 sull'istituzione del Servizio sanitario nazionale, si ebbe una considerazione realmente diversa della malattia mentale, anche se già la legge n. 431 del 18 marzo 1968 aveva abrogato l'art. 604 n. 2 del codice penale che obbligava l'annotazione dei provvedimenti di ricovero dei malati mentali nel casellario giudiziario. Con il giugno del 1980 l'ospedale psichiatrico di Perugia venne effettivamente soppresso come ente a sé e si cominciò a trasformare l'assistenza ospedaliera basata sul ricovero in un'assistenza territoriale esercitata dalle unità sanitarie locali. Nel caso di Perugia, tuttavia, una notevole trasformazione in questo senso era già in atto dal 1965, e nel 1970 erano stati istituiti in tutta la provincia dieci centri di igiene mentale (CIM). Tali cambiamenti nel mondo di condurre la cura della malattia mentale avevano fatto sì che al momento dell'emanazione della 180 la popolazione manicomiale fosse già diminuita di circa il 70% rispetto al 1965[29].

2. L'archivio dell'ospedale psichiatrico di S. Margherita ha seguito, in qualche modo, le vicende dell'istituzione che lo ha prodotto. La documentazione più antica, infatti, si trova conservata presso l'Archivio di Stato di Perugia, nel fondo *Congregazione di carità*, in quanto, come si è visto, dal 1861 al 1900 il manicomio venne amministrato dalla locale Congregazione di carità[30]. Si tratta di 93 buste e 78 registri che coprono un arco cronologico che va dal 1824 al 1935. La maggior parte delle carte è di natura contabile; sono stati individuati mandati e ricevute di pagamento, inventari di beni mobili, proprietà, rette, entrate e uscite di generi diversi dei vari magazzini, libri mastri. La serie *Movimento dei dementi* è costituita da cinque pezzi (una busta con carte sciolte dal 1820 al 1860 e quattro registri dal 1866 al 1899) che forniscono indicazioni sulle diagnosi fatte, le giornate di trattamento, le date di ingresso, uscita o morte, per ogni malato. La serie *Servizio sanitario* è costituita da sei buste dal 1870 al 1905 con materiale relativo ad infermieri, inservienti e questioni amministrative varie come provvedimenti disciplinari. In alcuni di questi fascicoli, dai quali si possono trarre notizie sui rapporti esistenti tra malati e personale in servizio e tra direttori e perso-

---

[29] Cfr. F. SEDIARI, *Considerazioni sulla 180 alla luce dell'esperienza perugina*, giugno 1984, datt. di pp. 11, conservato agli atti della Soprintendenza archivistica per l'Umbria.

[30] Cfr. la scheda sulla Congregazione di carità di Perugia di S. TOMMASONI, in SOVRINTENDENZA ARCHIVISTICA PER L'UMBRIA, *Le istituzioni pubbliche di assistenza e beneficenza dell'Umbria*, a cura di M. SQUADRONI, Roma 1990, pp. 311-313 («Pubblicazioni degli Archivi di Stato, Strumenti», CVII).

nale, è raccolta anche la corrispondenza del direttore dell'ospedale di quegli anni, Roberto Adriani, con il presidente della Congregazione di carità. In una di queste lettere l'Adriani mette in rilievo la necessità

> di combattere quei pregiudizi che sono di ostacolo alla guarigione dei poveri pazzi e tornano sovente a danno della loro sorte avvenire; di togliere le false credenze, i dubbi, i timori per i quali la società provvida alla loro esistenza ed alla loro cura, molte volte respinge dal suo seno questi sventurati, allora pure che siano guariti, condannandoli all'isolamento ed anche alla miseria; onde tornano facilmente a smarrire quella ragione medesima che colla istituzione dei manicomi si volle loro ridonare[31].

Assai interessanti sono i quindici pezzi conservati nella *Miscellanea*, tra i quali possiamo reperire regolamenti del manicomio, corrispondenza relativa ai dementi e rapporti medici, che permettono di ricostruire la storia dell'affermarsi dell'istituzione e di conoscere le varie terapie adottate all'epoca. Nella busta 10 di questa miscellanea sono appunto conservati i rapporti medici più antichi, otto pubblicazioni, quasi tutti in due copie, dei direttori Santi, Massari e Bonucci, relative agli anni 1838-1864. La busta 13, sempre della *Miscellanea*, conserva la documentazione completa dell'evacuazione del monastero avvenuta nel 1924. Il resto della documentazione più antica dell'archivio dell'ospedale psichiatrico di Perugia si trova presso il Centro per la ricerca e la documentazione storico-psichiatrica, istituito dalla provincia nel 1980, al fine di renderne più agevole la consultazione da parte di medici e studiosi di psichiatria. Si tratta, per la precisione, di due registri di ingresso donne dal 1824, anno della fondazione dell'ospedale, al 1887; quattro registri di ingresso uomini dal 1824 al 1892; undici buste dal 1824 al 1881, contenenti alcune cartelle cliniche e corrispondenza relativa ai malati (lettere dei parenti indirizzate al medico per avere notizie o al malato stesso ed anche minute di lettere del direttore al soprintendente generale degli spedali sulla situazione del malato); trentacinque giornali delle visite mediche generali dal 1838 al 1873; dei registri di «Ricordi della storia dei malati» rilegati in tempi recenti in due volumi, il primo dei quali comprende gli anni dal 1858 al 1867, mentre il secondo quelli dal 1867 al 1870; una «Rubricella dal 1824 a tutto il 1878» con l'elenco alfabetico dei malati, ognuno dei

---

[31] Lettera del 15 settembre 1874 del direttore del manicomio Adriani al presidente della Congregazione di carità, in AS PG, *Congregazione di Carità*, *Manicomio di S. Margherita*, *Servizio sanitario*, b. 2, fasc. anno 1877, s.fasc. «Rapporti diversi del direttore del manicomio di S. Margherita».

quali è contrassegnato da un numero, con l'indicazione dell'anno di ricovero; una «Rubricella generale dei pazzi esistenti nel 1840» (aggiornata fino al 1851), cioè un elenco alfabetico dei malati, uomini e donne, ognuno dei quali è contrassegnato da un numero, che si ritrova, con perfetta rispondenza, nei registri di ingresso e nelle cartelle cliniche.

Dai primi registri di ingresso emerge che la classificazione delle malattie dei ricoverati veniva effettuata sulla base di quella di Pinel, e cioè: melancolia (delirio parziale), mania (delirio generalizzato), demenza (indebolimento intellettuale generalizzato), idiotismo (totale assenza delle funzioni dell'intelletto). Nei registri di ingresso dal 1824 al 1862 si trovano, come voci stampate, oltre al tipo di alienazione mentale, il numero progressivo, il numero della camera, nome, cognome, nome dei genitori (voce mai compilata e poi abolita), età, patria, professione, stato civile, stato anteriore alla malattia e se trattato altrove, numero delle pezze di accompagno comprovanti l'alienazione meritevole di reclusione e relazione medica relativa (voce mai compilata), giorno d'ingresso, di sortita, di morte, qualità di retta per il trattamento e giornate di trattamento. I due «Registri della storia dei malati», di complessive 617 pagine (più 36 bianche) riassumono, appunto, la storia di alcuni malati, segnalandone nome, età, provenienza, stato civile, ingresso ed uscita, temperamento e carattere morale, cause disponenti ed occasionali, sintomi e cura prima dell'ingresso, annotazioni varie. Il temperamento veniva classificato come nerveo-sanguigno, nerveo-bilioso, linfatico-bilioso, sanguigno nervoso. Il carattere morale (indole) veniva descritto come allegro e operoso, eccitabile, sensibile, orgoglioso, dedito agli studi, al lavoro, alla famiglia. La costituzione fisica era classificata in gracile, robusta, ecc. Per dare un'idea di come venissero descitti i casi, si riporta quello, piuttosto singolare, di un sacerdote e cameriere segreto del papa, affetto da monomania religiosa. Questo sacerdote si era dato

> con tutto studio alla musica di chiesa che aveva scritto con nuovo metodo, da cui si prometteva molta gloria e che voleva introdurre nella cappella papale; il papa non il consentì, per cui dubitò che non gli fosse permessa la stampa dei suoi studi, che il papa non gli fosse più benevolo, lo sottoponesse ad un processo e che un'orribile condanna gli fosse pronunciata contro[32].

Così cominciò a credere di non essere più tra i viventi e di essere dannato per essersi dato a studi profani come quello della musica. Alternava grida a

---

[32] *Ibid.*, *Registri della storia dei malati (1858-1867)*, vol. I, p. 11.

declamazioni, dormiva e parlava poco. Fu curato con purganti zuccherini, oleosi, calmanti di giusquiamo, morfina, mignatte applicate alle emorroidi, salasso al piede.

Presso il Centro per la documentazione storico-psichiatrica si trova anche un'interessante archivio fotografico con circa un migliaio di foto e lastre fotografiche di vetro, con immagini di malati, interni dei padiglioni e progetti di costruzioni. L'archivio, ora in fase di riordinamento, sarà tra breve reso consultabile.

Ma la parte quantitativamente più notevole della documentazione dell'ex ospedale psichiatrico si conserva ora nel deposito dell'ULSS di Perugia-Corciano-Deruta-Torgiano, cui sono state attribuite le funzioni assistenziali e terapeutiche dopo la soppressione del manicomio, che è situato in via Enrico Dal Pozzo, vicino al Centro per la documentazione storico-psichiatrica, dove in passato era situata una parte del manicomio. In questo deposito si trovano circa ottocento buste dal 1861 al 1980, trentacinque delle quali relative ad affari amministrativi e del personale e una busta dal 1913 al 1920 di ricoveri donne di Spoleto e Città di Castello e una busta dal 1913 al 1920 di ricoveri uomini di Foligno e Rieti. I registri, circa 365 pezzi, sono protocolli della corrispondenza e registri di ingresso e di carico e scarico della merce (magazzino, guardaroba). In questo deposito si trovano inoltre novantadue cartelle contenenti risultati di elettroencefalogrammi dal 1957 al 1973, divisi per uomini e donne.

Per concludere si può affermare che già prima dell'emanazione della legge n. 180 del 1978 era sorto un notevole interesse per il ruolo che l'istituzione psichiatrica aveva avuto fino ai nostri tempi e quindi per la sua storia[33]. Tuttavia, come è stato sottolineato da vari studiosi[34], fino alla promulgazione della stessa legge n. 180, nella maggior parte di casi, la storia degli ospedali psichiatrici si era basata più su fonti bibliografiche che archivistiche. Si può affermare, quindi, che la nuova legge ha fatto sorgere un notevole interesse per gli archivi degli ospedali psichiatrici e dato impulso a ricerche eseguite sulle carte d'archivio che sono state usate anche per tesi di laurea[35]. Per ciò

---

[33] Cfr. M. FOUCAULT, *Storia della follia nell'età classica*, Milano, Rizzoli, 1963.

[34] In proposito si vedano M. DALL'ACQUA - M. MIGLIOLI e M. BERGOMI, *Considerazioni di metodo per la storia della psichiatria. Una ricerca sul San Lazzaro di Reggio Emilia* in «Quaderni storici», 49, XVII, 1982, 1, pp. 302-319 e M. DRAZEN GRMEK, *Importanza degli archivi ospedalieri alla luce dei nuovi orientamenti della storiografia*, in *L'archivio della follia. Il manicomio di San Servolo e la nascita di una fondazione*, Venezia, Marsilio, 1980, pp. 13-15.

[35] Cfr. *La follia, la norma, l'archivio. Prospettive storiografiche e orientamenti archivistici*, a cura di M. GALZIGNA, Venezia, Marsilio, 1984.

che riguarda in particolare l'archivio dell'Ospedale psichiatrico di Perugia, è da sottolineare il fatto che la parte più recente di tale documentazione non risulta sia stata molto consultata a fini di studio, anche per ovvi motivi di riservatezza, trattandosi, per ciò che riguarda il materiale a partire dal 1920, di documenti che, pur nella genericità della normativa, si possono considerare relativi a situazioni puramente private di persone. Si auspica tuttavia che, nei limiti delle norme di legge sulla consultabilità, queste carte possano in futuro essere sempre più studiate, in quanto fonte preziosa di notizie per la storia della psichiatria da innumerevoli punti di vista.

CESARE MASSOLI

L'archivio della ex Società italiana ricerche industriali. Una fonte importante per la storia della progettazione e della sperimentazione nel settore chimico

Nel mese di giugno 1987 sono stati depositati presso l'Archivio di Stato di Terni gli atti della ex S.I.R.I. (Società italiana ricerche industriali) operante a Terni dal 1925 al 1985, anno della sua messa in liquidazione. La natura e la consistenza degli atti impongono uno studio e un'attenzione particolari trattandosi di una fonte preziosa per la storia di un delicato settore dell'industria chimica: quello della progettazione e della sperimentazione.

All'analisi dell'archivio è opportuno premettere alcune brevi note sulla piccola industria e sul suo fondatore, l'ingegnere Luigi Casale. Durante il primo ventennio del secolo era molto sentito il problema dell'approvvigionamento di prodotti azotati per uso bellico ed agricolo. Gli studi e gli esperimenti effettuati da Casale in questo particolare settore dell'industria portarono alla messa a punto di un processo di sintesi dell'ammoniaca che si è poi diffuso in tutto il mondo ed è stato utilizzato dall'industria per parecchi decenni. Nato nel 1882 a Langosco Lomellina (Pavia), conseguì la laurea in chimica e dopo aver seguito corsi di perfezionamento presso alcune università europee, decise di mettere in pratica i suoi studi. La scelta del luogo dove operare cadde su Terni; ciò non fu dovuto al caso ma al fatto che la città umbra — già a carattere prettamente industriale — era ricca dell'energia elettrica necessaria alla produzione dell'idrogeno elettrolitico, fatto questo assolutamente necessario allo sfruttamento industriale del processo da lui messo a punto. Nel 1918 scelse lo stabilimento Idros, sito in via Campofregoso — che poi diventerà la sede della S.I.R.I. — come base per il suo primo impianto pilota. Nel 1921 fondò — con capitale misto italo-americano — l'Ammonia Casale S.A. con sede a Lugano Massagno, che

diventerà in seguito la Società principale. Trasformò quindi la società Idros in S.I.A.S. (Società italiana ammoniaca sintetica) controllata dalla Società italiana per il carburo di calcio. Nel 1925 per procedere in altre importanti ricerche di chimica industriale Casale fondò, con l'apporto della Terni, la Società italiana ricerche industriali rilevando la S.I.A.S. e occupandone gli stessi locali in via Campofregoso. Con l'impianto della S.I.R.I. Casale potenziava la sua attività di ricerca: infatti si proponeva di studiare nuovi processi industriali per attuarli direttamente per proprio conto ed anche per cederli ad altre aziende.

Dal 1926 la S.I.R.I. esercita la sua attività nello studio, nella progettazione e nella costruzione di apparecchiature e tubazioni speciali per l'alta pressione con relative valvole e pezzi di collegamento. I suddetti materiali verranno destinati ad impianti chimici, nucleari, petrolchimici, e a tutti quegli impianti che, a causa dell'alta pressione e della temperatura elevata, richiedono una accurata fabbricazione. La S.I.R.I. si specializza anche nella fabbricazione di catalizzatori per l'industria chimica, in particolare per la sintesi dell'ammoniaca e del metanolo, processi per i quali possiede i relativi brevetti. La società dispone di un ufficio tecnico con personale specializzato nonché di un laboratorio chimico debitamente attrezzato e di uno stabilimento meccanico con maestranze qualificate. L'ufficio tecnico verrà trasferito a Roma intorno agli anni Quaranta, con l'istituzione di un ufficio di progettazione.

All'opera di progettazione e di fabbricazione ne seguiva un'altra di messa in opera che i tecnici specializzati effettuavano in vari paesi europei ed extraeuropei (Stati Uniti, Brasile, Cuba, Romania, Grecia, India, Cina, ecc.). La manodopera impiegata va dalle 120 unità del 1929 alle 58 del 14 giugno 1984, data di cessazione dell'attività. Nonostante le piccole dimensioni dello stabilimento S.I.R.I., con questa sigla il nome dell'ingegnere chimico italiano e il suo metodo ebbero all'estero grande successo; ancora oggi, ad oltre sessant'anni dalla sua realizzazione, il suo processo per la sintesi dell'ammoniaca è il più usato.

Da quanto detto si può facilmente desumere che l'archivio in questione rappresenta una fonte inesauribile di notizie. Esso consta di due parti distinte: quella storica e quella bibliografica. La prima comprende 3.855 pezzi, tra buste e raccoglitori, nonché 12.800 disegni tecnici; le serie archivistiche più interessanti sono quelle relative ai verbali di assemblea, al personale dipendente, agli impianti, agli studi e relazioni, ai rapporti con le varie ditte e società. La preminente funzione dell'ufficio tecnico è documentata dall'elevato numero dei disegni e dall'accurata tecnica di progettazione. Redatti su carta lucida, di dimensioni cm 110x80, in ognuno di essi sono

riportati il titolo del progetto, la data e le norme di esecuzione, la data di approvazione e il numero del disegno. La seconda parte, quella bibliografica, è una ricca raccolta di riviste specializzate del settore chimico italiano, tedesco, inglese e francese. La consistenza relativa si può così riassumere: 129 testate per un totale di 12.415 fascicoli, 361 monografie. Tra i titoli più significativi: gli «Annali di chimica applicata», il «Bollettino ufficiale della Facoltà di chimica industriale», «The Chemical Age», «Le Bullettin de la Societè Chimique de France» e «Der Chemisch Metallurgische Zeitschrift».

L'Archivio di Stato di Terni — che già conserva gli archivi della Società Terni, dell'ex Jutificio Centurini e del Poligrafico Alterocca — con gli atti della ex S.I.R.I. ha inteso portare avanti un programma di acquisizione degli archivi delle industrie operanti nel territorio al fine di offrire agli studiosi un ricco materiale documentario per le ricerche di storia economica e sociale.

PATRIZIA MELELLA

La spezieria dell'Arciospedale di S. Spirito in Sassia di Roma nei secoli XVI e XVII

L'Arciospedale di S. Spirito in Sassia di Roma, la più importante creazione ospedaliera d'occidente, l'«Hospitale Apostolicum» o semplicemente «Nostrum» dei papi, nato per disposizione del suo fondatore Innocenzo III per accogliere e confortare i bisognosi e gli infermi, alla metà del secolo XVI, nonostante avesse attraversato nei precedenti decenni una grave situazione di malgoverno e di disagi economici, continuava ad essere per la città il rifugio principe ove «si dà da mangiare agli affamati, si vestono i poveri, si offre il necessario agli infermi e si presta maggior cura ai bisognosi». I religiosi obbedienti alla Regola dell'ordine di S. Spirito, che si preoccupavano di raccogliere per le strade i poveri infermi per portarli all'Ospedale, avevano come compito di servire gli ammalati ed anche quello di ospitare nelle case dell'istituto i bambini esposti e le ragazze madri. All'inizio del secolo XVI il mantenimento dell'Ospedale richiedeva una spesa annua pari a 80.000 ducati, che poteva essere solo in parte coperta dalle entrate ordinarie dell'istituto, dalle questue e dalle offerte dei membri della Confraternita affiliata.

Il pontefice Leone X nel 1514 aveva ritenuto indispensabile, per risanare la grave situazione economica, la trasformazione in commenda dell'amministrazione dell'ospedale: di fatto la Commenda di S. Spirito, che godeva della più illimitata autonomia amministrativa sulle vastissime tenute dell'ospedale, su cui esercitava anche piena giurisdizione ecclesiastica, divenne ambitissimo ufficio della corte pontificia, ed i commendatori che si susseguirono nella prima metà del secolo ed i religiosi ad essi soggetti furono sempre più attenti alla gestione dell'ingente patrimonio dell'ospedale che all'esercizio della carità. I malati furono quasi sempre abbandonati in mano ai servi, ed i disordini interni furono innumerevoli, mentre con poca costanza i religiosi

si dedicavano alla direzione dei singoli servizi sanitari, aromatari o farmaceutici e assistenziali. Le frequenti visite apostoliche, più volte eseguite dagli stessi pontefici in persona, non bastavano a ripristinare e mantenere in vigore l'osservanza dei compiti per cui era nato l'ospedale. Col proposito di togliere gli abusi cui aveva dato luogo la nuova creazione, e che avevano portato l'ospedale in disastrose condizioni finanziarie per imprudenti alienazioni di proprietà terriere e per l'accumulo di debiti per cifre ingenti, Giulio III nel 1552 aveva soppresso la commenda e affidati la direzione e il governo dell'ospedale a sei notabili del clero, eletti tra gli iscritti alla Confraternita di S. Spirito, scelti tra le persone della corte pontificia; la disposizione non aveva però portato i vantaggi sperati. Il complesso ospedaliero (comprendente l'ospedale, il brefotrofio e due orfanatrofi) richiedeva notevoli spese, difficilmente ricopribili nonostante le numerose proprietà terriere e immobiliari dell'ospedale, le agevolazioni fiscali concesse dai pontefici, i prestiti e le questue. Da una relazione economia per gli anni 1547-1550 si desume che

> L'entrate ordinarie di S. Spirito consistono nei priorati e loro censi, pigioni di case, casali, segretariato apostolico, questue, cassette, visite dell'ospedale, spedizioni del monte, massaritie di vacche rosse e bianche, pecore, capre, porci, cavalli, pascoli, erbe vendute, grani, legumi, biade, vini, canneti, lavorecci di Porcareccio e S. Severa. Ascendono in tutto da 18 a 20 mila scudi all'anno.

Ma nel 1556 l'industria dei campi fruttava ormai poco, il segretariato apostolico era stato impegnato, le questue in parte sospese e in parte defraudate, i priorati erano dati in beneficio ai religiosi di S. Spirito che potevano tenere per sé i frutti. Solo con Paolo IV i forti propositi di riforma del pontefice ebbero una risonanza anche in S. Spirito. Poco più di un mese dopo la sua elezione, informato dei disordini avvenuti nell'ospedale, interveniva in favore dell'istituto; un anno dopo ripristinava definitivamente la Commenda chiamando un prelato veronese di sua fiducia, monsignor Francesco Cappelli, alla direzione dell'ospedale. Alla morte del Cappelli, avvenuta di lì a pochi mesi, la Precettoria di S. Spirito veniva affidata ad un abile e zelante amministratore, Bernardino Cirillo, che dal 1556 al 1576 ridava nuovo impulso all'istituto ospitaliero e all'osservanza delle regole. Il piano di riforma economica e disciplinare dell'istituto perseguito dal nuovo commendatore, sostenuto dai pontefici, permise un maggiore e migliore sviluppo dell'assistenza ospedaliera e l'attuazione di un completo piano di rinnovamento edilizio dell'ospedale con la realizzazione di edifici annessi.

La Commenda di S. Spirito comprendeva

la chiesa, l'ospedale, gl'infermi, la spetiaria, il tinello, la cucina, il forno, i granari, la stalla, il salvarobba, le dispense e altre ufficine, la schola dei fanciulli, il monastero delle zitelle, il ricetto dei proietti adulti, le balie e proietti infanti, la segreteria, la computisteria e, fuori dell'ospedale, le tenute.

Con l'industria dei campi, la più proficua, il Cirillo rivide tutte le altre entrate di S. Spirito; fonte di reddito considerevole ritornò la riscossione dei fitti delle case di proprietà del S. Spirito. Un'altra entrata che il Cirillo riuscì a mettere a buon profitto per l'ospedale fu la vendita dei fardelli e borse dei morti: gli infermi erano infatti ospitati al S. Spirito gratuitamente, ma, morendo, vi lasciavano in elemosina quello che avevano con sé. Il resoconto amministrativo dell'Ospedale dell'anno 1574 dimostra che dalle tenute soltanto si realizzò un guadagno di 24.800 scudi e che per i fardelli dei morti l'introito fu di 647 scudi e 50 baiocchi.

La parte principale del fabbricato dell'ospedale era destinata agli infermi. Il S. Spirito, in particolare dopo che Leone X nel 1515 aveva obbligato gli infermi di male incurabile a farsi ricoverare in S. Giacomo, continuò ad accogliere i «febbricitanti e i feriti»; ai primi, in maggior numero, era destinata la grande, sontuosa Sala Sistina; ai feriti l'altra più piccola, che si sporgeva sul fiume Tevere, denominata l'Ospedaletto. Vi era inoltre un terzo reparto destinato ai nobili. Da una relazione ufficiale per gli anni 1547-1550 sappiamo che i malati presenti alla fine dell'anno 1550 erano 192 e che tra il 1549 e il 1550 erano entrati in S. Spirito 10.500 ammalati (di questi ne morirono 1.472 e ne uscirono guariti 9.028); durante gli anni dell'amministrazione del Cirillo il loro numero si era triplicato: per i quattro mesi dell'estate la Sala Sistina in luogo di due aveva sei schiere di letti, cioè 300, e nell'inverno era raro che non vi fossero carriole (due cavalletti in ferro e tre tavole con materasso) o letti raddoppiati. Il numero dei ricoverati arriva ad oltre 5.000 presenze annue e risulta anche per il periodo successivo molto alto se raffrontato con quello registrato al S. Giacomo degli Incurabili negli stessi anni, che si aggira mediamente sui 1.000 annui. La differenza rilevante tra i due ospedali può servire a dare un'idea della capacità di ricezione del S. Spirito insieme al numero dei letti, paglericci e carriole a disposizione. La Visita Apostolica del 1585 segnala: «De anno 1584 infirmi qui ad hospitale venerunt fuerunt n. 5901, quorum decesserunt 672; de anno vero 1585 per totum mensem octubris 4764, quorum decesserunt 504 …». Il maggior numero di infermi si aveva d'estate, quando si verificavano numerosi casi di

tifo e di infezioni intestinali; durante i mesi invernali si facevano sentire con più recrudescenza, per i rigori del freddo, le conseguenze di carestie, di congiunture sfavorevoli e della disoccupazione e cresceva il numero dei poveri, ricoverati per gravi stati di debilitazione, per influenze, bronchiti o riacutizzarsi di stati endemici e più elevato diveniva il tasso di mortalità. Molti infermi venivano infine dalla campagna romana, colpiti dalla malaria: le condizioni di Roma e della campagna romana erano pessime e, nonostante i tentativi di risanamento dell'ambiente agricolo delle zone paludose, la malaria continuava ad imperversare, costringendo gli ospedali nei periodi di recrudescenza della malattia a raddoppiare il numero dei letti. Gli infermi rimanevano un periodo mediamente breve in ospedale, che si aggirava dai sette ai venti giorni per le malattie più gravi; il terzo o quarto giorno da che era cessata la febbre venivano trasferiti all'Ospedale della Trinità dei Pellegrini, dove rimanevano altri tre giorni e poi tornavano alle loro case.

Il vitto degli ammalati costituiva una delle cure maggiori per chi presiedeva alla loro assistenza. Per quanto riguarda la qualità dei cibi, il Commendatore asseriva che gli infermi di S. Spirito «sono serviti quanto un gentiluomo in casa sua; (…) non si bada a spese per il vitto degli infermi e molte volte ho raccomandato che per timore di spendere troppo non si manchi di provvedere bene tutto ciò che occorre» e proseguiva: «si consumano più galline ogni giorno per il brodo, e si fanno quattro sorte di minestre». L'assistenza agli infermi durante i pasti era chiamata la «carità». La distribuzione del cibo agli ammalati era regolata da una tabella con segni convenzionali, sospesa presso il letto dell'infermo, e dall'assistenza del medico che aveva il compito di «osservare l'hora del mangiare, cioè vedere se le bevande e i cibi che si danno agl'infermi si confacciano con la natura e qualità dell'infermo, e se i vari decotti, brodi, ristori siano convenientemente preparati». Il vitto era preparato da un cuoco laico e quattro aiutanti sotto la direzione del priore. Dalle copie dei mandati si può avere un'idea del regime alimentare dell'ospedale: oltre ad abbondante uso di carne e di uova (il consumo giornaliero di carne per i malati sembra aggirarsi intorno ai 150-200 g), due volte per settimana si dava agli ammalati il pesce; costante era l'uso dei cereali e delle verdure.

Le spese per il «Governo del Hospedale, Tinello (refettorio e Putti e tutta la casa» nel 1575 erane le seguenti:

Vogliono l'anno (rubia) 800 di grano	scudi 2.800
Vino, botte 250	3.000
Carne dal macello	2.200
Ova e pollami	1.300

Pesci e salami	800
Olio, boccali 5000	600
Biade, rubia 100	150
Legumi, rubia 15	75
Mandorle, uva passara, riso, farro, semolella	400
Formaggio	200
Forno che facciamo in casa	300
Legna, passi 500	1.100
Carbone, some 500	300
Ortaglia	150
Spesa ordinaria per il vitto	scudi 13.375

Una relazione dell'ottobre 1582 intitolata «Modo che si tiene nel governo dell'infermi del Hospedale di Santo Spirito in Saxia» (v. Appendice n. 1), dopo aver esposto come venivano accolti i malati nell'ospedale e le prime cure e attenzioni che erano loro dedicate, descrive dettagliatamente il tipo di vitto preparato a seconda dei pasti e della gravità del malato, attenendosi alle disposizioni dei medici. Gli infermi si considerevano divisi in tre classi, a seconda delle condizioni della malattia. Coloro che erano prossimi ad uscire dall'ospedale avevano vitto pieno, cioè minestra, carne, una foglietta di vino, tre quarti di pane a pranzo e cena: «La domenica a matina, il martedì et il giovedì si fa l'antipasto di fecatelli di gallina, et il lunedì et il mercoledì si fa la salza; (…) quelli che non fanno dieta magnano carne de castrato, galline, pollastri, capretti, vitella». La seconda classe era di quelli non gravi, ma bisognosi di cura, che avevano il vitto ordinario: «Si dà per minestra alli infermi farro, riso, semolella, cocuzza, pangrattato, pan cotto et brodo; (…) quelli che stanno alquanto meglio bevono vin greco, chiarello, centola, marzacane et scalea». La terza classe era dei gravi, per i quali era stabilita la dieta, cioè

> Si fa matina et sera pisto ⟨brodo ristretto⟩ di pollo o di galline, et orzata matina et sera (…) et il brodetto per li più deboli; (…) quelli che sono a dieta magnano amandole, passarina, bevono acqua cotta, acqua pettorale, acqua de gileppe, acqua d'orzo, acqua di cannella et vin di granate (…) et a quelli che non ponno magnare carne né uva passa né amandole se li dà ova fresche da bere.

Ai «flussati» nelle ore notturne, oltre al cosiddetto «reficiamento», cioè pane affettato, rosolato, inzuppato in vino, la dieta prescriveva «la carne arosto, et in minestra riso et faro et bevono vino roscio con acqua ferrata». La relazione aggiunge che «il venerdì et il sabbato a chi non magna carne

se li dà bieti, borragine» e la sera «ordinariamente l'insalata di cicoria, o ver latuca cotta». L'alimentazione degli ospiti di S. Spirito dimostra un certo equilibrio fra cibi di origine animale e vegetale, il che è significativo se confrontato con le diete dei ceti popolari urbani e rurali del periodo, a maggior ragione se si tiene conto che all'epoca l'ospedale era il luogo di cura dei poveri, che non erano comunque in grado di seguire una dieta sufficiente al proprio fabbisogno.

Oltre agli infermi, per sua tradizione l'ospedale accoglieva i proietti, che erano sempre in numero superiore al centinaio, accuditi dalle balie, e che in età più grande venivano cresciuti in ambiente distinto, dove venivano educati ed istruiti, e le ragazze orfane. Le tre famiglie di assistiti richiedevano un numero proporzionato di religiosi, medici e infermieri, servi. I religiosi avevano la direzione, l'amministrazione e la sovrintendenza a tutti gli uffici dell'istituto. A capo di tutti stava il commendatore, che distribuiva le diverse cariche e si faceva rappresentare da due priori, uno in chiesa, l'altro in ospedale. I religiosi cambiavano con frequenza, ma il loro numero durante la seconda metà del secolo XVI oscillava intorno a 25; alcuni si occupavano di vari uffici contemporaneamente per far fronte alle esigenze dell'istituto. Gli incarichi ricoperti erano: priore, sotto priore, tesoriere, computista, maestro di casa, dispensiere, soprastante al forno, alla cucina, al tinello, alla spesa, alla dispensa, alla farmacia; vi erano inoltre i religiosi addetti alla chiesa che non si occupavano dell'ospedale. Il corpo sanitario si componeva mediamente di quattro medici fisici e di un assistente, due chirurghi con due assistenti. Nei mandati di pagamento dell'ospedale compaiono tra gli altri i nomi di fisici e chirurghi che hanno lavorato per il S. Spirito durante questo periodo: Giovanni Tomaso Giardini, Lavinio Fiammingo, Menalba Fulignate, Placido Fusco da Montefiore, Lorenzo Ducci, Vincenzo da Mendula, Ludovico Ristori, Giovanni Battista Teofilo, Girolamo Guglielmi, Giuliano Caccia. Oltre ai medici e chirurghi c'era un barbiere, fisso nell'ospedale, destinato a «trarre tutte le sorte di sangue» ad ogni ora del giorno e della notte, sicché per lui «nullus dies feriatus est». L'assistenza immediata agli infermi era prestata da infermieri, o più esattamente da servi. Confrontando i dati di alcune relazioni degli anni 1550-1575 vediamo come il personale medico si aggirava sempre intorno al numero di 7, mentre gli addetti alla farmacia erano in media 5; più basso in proporzione il numero dei servi, che non superava il numero di 30 persone. Un elenco del «Numero delle bocche che stanno nello Hospedale degli infermi» redatto nell'ottobre 1582 (v. Appendice n. 2) consente di verificare che — oltre agli addetti a vari servizi come lo scopatore, il dispensiere, il materassaio, l'unzionario, l'ufficiale della notte,

lo scrivano, il confessore — il personale sanitario era composto di quattro medici, due chirurghi e due sostituti dei chirurghi; a questi si affiancavano uno speziale con quattro aiutanti, un barbiere ed una persona per i clisteri. Vi erano inoltre un assistente degli infermi al momento dei pasti, un addetto alla preparazione dell'acqua cotta, il cuoco con tre garzoni, una lavandaia con due aiutanti; i servitori erano in tutto ventisei, di cui due per l'ospedale dei nobili. La distinta dei salari corrisposti al personale, come si ricava dai registri di spesa dal 1569 al 1575, è la seguente:

i medici	5 1/2 scudi
i chirurghi	3 scudi
il medico assistente	3 scudi
il barbiere	1 1/2 scudi
l'unzionario	75 baiocchi
chi fa l'acqua cotta	1 scudo
chi fa i servitiali	1 scudo e 60 baiocchi
lo speziale	3 scudi
i garzoni di spezieria	90 baiocchi (ciascuno)
le guardie (servi)	75 baiocchi

La spezieria era affidata ad uno speziale assistito da quattro garzoni; lo speziale era uno dei personaggi più importanti dell'ospedale, scelto tra coloro che avevano maturato una lunga esperienza nell'ospedale. Alla spezieria fu sempre dedicata la massima attenzione, in particolare durante e dopo il ripristino della Commenda. Fin dal 1557 il locale fu ampliato e riordinato; con la costruzione del palazzo del commendatore venne destinato a quest'uso un vasto locale a piano terreno in continuazione sul lato ovest della corsia Sistina.

Nella relazione del 1555 si dice dello speziale che «fa male le medicine, inganna, ruba il zucchero e lo vende allo spetiale di S. Salvator in Lauro», ma già pochi anni dopo, quando più attenta si era fatta l'amministrazione dell'ospedale, si dice che «le medicine sono sempre fresche, nulla invecchia nella spetiaria. Un'elettuario non può diventar stantio: a farne un gran vaso, ogni tre giorni si esaurisce. Il primo avvertimento che si dà al farmacista è di non usar droghe ed erbe che non siano di tutta perfezione». Gli speziali venivano ammoniti dal nuovo commendatore di non mettere «nello stomaco degl'infermi cosa che non sia più che buona», e di non badare se si eccedeva nella spesa. Nel 1573 la spesa per «drogherie, zuccari e altro per la spetiaria» era di 2.000 scudi; «lo spetiale» — si aggiunge nella relazione — «tratta zuccari, droghe, reubarbari e cose di prezzo in buona quantità e gran

valore», fa decotti, infusi, distillati, filtri, pozioni e si conclude «per droghe, reuberbari, et robbe bone ma delle migliori che siano in tal arte, la spetieria è ben provvista». Dai libri di spesa si ricava che i medicinali più usati erano: la canfora, l'elleboro, la ruta, la cannella, la camomilla, il rabarbaro, l'aloe, i garofani, la menta, l'assenzio, la liquirizia, l'euforbia, il papavero, il capilvenere, l'orzo mondo, la salvia, la noce moscata, le bacche di lauro; c'erano la pece greca, l'allume, la trementina, il laudano purissimo. L'elenco delle varietà di medicamenti che erano preparati nella spezieria di S. Spirito si può ricostruire con l'ausilio della *Lista rerum petendarum*, frutto di un accordo intervenuto fra il Collegio dei medici e il Collegio degli aromatari di Roma il 30 giugno 1576, con il quale si faceva obbligo agli aromatari e agli speziali di tenere nelle loro officine, sotto gravi pene, i medicinali. Sono di notevole interesse a questo riguardo due inventari della drogheria dell'ospedale compilati rispettivamente nel 1582 e nel 1587, in cui sono descritti con la specifica della quantità posseduta, i medicinali ed i preparati conservati nella spezieria dell'ospedale (v. Appendice n. 4, inventario del 1587). L'ospedale di S. Spirito utilizzava la maggior parte dei medicinali della *Lista*, e da ciò si può desumere che la spezieria era già allora ben fornita e probabilmente non dipendeva dalle altre spezierie romane:

Semplici

Rhabarbarum, Cassia, Lignum Aloes, Sandala usualia, Agaricua, Diagridium Turbit, Scamonium, Aloes succo trin., Myrra usualis, Mirabolana Omnia, Mastix, Tamarindi, Spicanardi, Colocynhus, Castoreum usuale, Sebesten, Sena orientalis, Camphora, Cubebe, Opium, Cardamomum, Cons. Acidi Citri, Cons. Violarum, Cons. Rosarum, Spiritus Calchanti, Scialappa, Ammoniacum, Galbanum.

Acque

Cinnamoni, Rosarum Florum, Violarum, Cicoria, Borragine, Acetosa, Scabiosa, Gramigna, Melissa, Endivia, Theriacalis, Scozzonere, Florum Aurantiorum, Latuca, Plantagine, Pimpinella.

Elettuarii

Elect. Rosatum Mesues, Diachatolicum, Diaphanicon, Elect. de succo rosarum, Romae Confecta (Theriaca, Mitridatum, Conf. de Hyacinto), Lanitivum, Alexandrinum.

Sciroppi

Mel rosatum simples, Mel rosatum solutivum, Syr. de rosis siccis, Syr. rosatus solutivus, Mel violatum, Syr. violatus simplex, Syr. de acido citri, Syr. de cicor. comp.

cum Rhabarbaro, Syr. de Boragine, Syr. de succo Acetasae, Syr. Mirtinus, Syr. de Polipodio, Syr. de duabus radicibus, Syr. de quinque radicibus, Syr. Capillorum Vener., Syr. de Liqueritia, Syr. de Papavere, Syr. de Bettonica.

Pillole

Pill. cum Rhabarbaro, Pill. Aggregative, Pill. Aureae, Pill. de Agarico Mesue, Pill. de Cynogloss Mesue, Pill. Mastichinae, Pill. Cocchiae.

Trochisci

Troch. de Charabe, Troch. de Myrra, Troch. de Gallia, Agaricus Trociscatus.

Spezie aromatiche

Spec. Diarrhodonis Abbat., Spec. Trisandalorum, Spec. Aromatici Rosari, Spec. Hierae simpl. Galeni, Spec. pro Epithemate cordis, Corallium album, Corallium rubrum, Spodium praeparatum, Cornu cervi praeparatum, Margaritae praeparatae.

Olii

Ol. Mastachinum, Ol. Hipercornis compositum, Ol. de Caparibus, Ol. Scorpionum simplex, Ol. Rosatum Completum, Ol. de corticibus citri, Ol. de Nuce Moschata, Ol. Camomilla, Ol. Amigdalis.

Unguenti

Ung. Sandalium, Ung. Rosarum, Ung. de Tutia, Ung. de Althea Comp., Ung. Populeum.

Ceroti

Oxicroceum, Emplastrum de Melitolo, Ceratum Capitale, Ceratum de Ranis cum Mercurio.

Con il termine «semplici» nella farmacopea erano indicate le singole erbe medicinali. Dagli infusi, decotti, polveri, e altre lavorazioni con aggiunte di altre sostanze quali eccipienti o lenitivi, si producevano poi acque, elettuari, pillole, unguenti e ceroti. È interessante, più che una analisi delle proprietà curative e degli usi di tutti i semplici, argomento ampiamente trattato dall'erboristeria, un'analisi delle varie preparazioni composte sopra descritte. In S. Spirito erano presenti tanto le acque semplici che le distillate o «stilate». Le acque semplici si ottenevano mediante infusi o decotti a base di erbe medicinali, le stesse impiegate nella preparazione di altri composti. Sono qui suddivise secondo l'azione curativa attribuita ad ognuna di loro:

Lassative-depurative	Toniche	Calmanti
Borragine	Luppolo	Lattuga
Acetosella		Plantaggine
Cicoria		Melissa
Lattuga		Farfara
Gramigna		Rosa
Pimpinella		Viola
		Pimpinella

Le acque semplici erano destinate ad uso interno, per bocca, oppure come clisteri. Nella preparazione di questi erano frequentemente impiegati il latte e il tuorlo d'uovo come eccipienti. I clisteri erano somministrati quasi sempre come preliminare indispensabile a qualsiasi cura successiva.

Le stesse erbe usate per le acque si ritrovavano nella preparazione di sciroppi, i quali avevano come componenti fissi lo zucchero o il miele, in proporzione di 2 a 1, ossia due parti di zucchero o di miele e una d'acqua. Gli sciroppi più usati erano quelli di rosa, di viola, di cicoria e rabarbaro, di mirtillo. Riporta il *Regimen sanitatis* che gli sciroppi di rosa e di viola erano adoperati contro la febbre, contro la secchezza di gola e come calmanti per l'artritismo, quello di cicoria e rabarbaro come stomatico.

L'elettuario era un insieme di polveri, polpe, succhi, sostanze estrattive, sciroppi, impastati per lo più con miele e con gli stessi sciroppi, la cui consistenza somigliava ad un denso miele. Gli elettuari erano molto usati nel XVI e XVII secolo, anche se la loro azione non doveva essere propriamente risolutiva: Paracelso già nel 1500 ne sconsigliava l'uso, preferendo ad essi gli estratti e le tinture. L'elettuario più usato nella spezieria di S. Spirito, molto conosciuto all'epoca, era il *Diachatolicum*, definito «medicamento universale» o «che guarisce tutti i mali». Si trattava di un purgante lassativo o stomatico composto di circa nove sostanze. L'elettuario di succo di rose era utilizzato contro la dissenteria e l'artrite. Il mitridato era ritenuto efficace contro il mal di testa da freddo, dolori vari, l'idrofobia e il freddo della quartana. La *Theriaca* era un composto usato come elettuario del quale si conoscono circa cinquanta formule diverse.

Per gli olii, così come per gli unguenti spesso composti da olii, il *Regimen sanitatis* informa che gli olii di mirto, di mandragora, di viola, di giusquamo e di fiori di rose leniscono le infiammazioni del fegato e i dolori artritici e raccomanda di ungere con essi i piedi, le narici, le tempie, e i polsi.

Il *ceroto* era una specie di cataplasma, dalla consistenza un pò gelatinosa, che veniva spalmato su una pezza che poi era applicata sulla parte dolente.

La consistenza gelatinosa era data al *ceroto* dal miele, dal tuorlo d'uovo, dalla cera o dalla mucilagine che è un estratto gommoso delle piante grasse. Il *Ceroto oxicroceum* era utilizzato per le fratture ossee; si riteneva inoltre che attenuasse i forti dolori prodotti dal «fluente umore», che sciogliesse gli ascessi e rammollisse i tumori.

Un metodo di cura allora ritenuto indispensabile era il salasso. Al S. Spirito era praticato molto di frequente, come si rileva anche dai registri di spesa dell'ospedale: in pochi mesi venivano acquistate centinaia di mignatte. Due rimedi fondamentali, applicati alla quasi totalità degli infermi, erano infatti «cavar sangue e purgare».

Fornitori debitamente incaricati portavano al tempo stabilito i prodotti dalle varie regioni. Le copie dei mandati di pagamento ci segnalano che venivano da Ascoli la liquirizia, da Amatrice erbe semplici, dalla Calabria la manna, da Aquila lo zafferano. I servi inoltre coglievano nelle tenute dell'ospedale piante medicinali, viole, rose, che venivano coltivate per uso della spezieria, ed altre erbe semplici. Il commendatore muniva di regolare documento per l'esonero delle gabelle — come spettava per disposizione pontificia al S. Spirito — gli uomini che andavano periodicamente nei territori del castello di Nemi e in altri luoghi della campagna di Roma a cogliere viole ed erbe semplici per uso della spezieria: nei *Libri expeditionum* dell'ospedale ricorrono gli atti con cui il Commendatore faceva «fede come li nostri cicoriari sono franchi per tutte le erbe semplici (…) a coglier viole et altre sorte di erbe semplici per il servitio della spetiaria di questo nostro santo luogo» e si ammoniva inoltre che, in caso di vendita dei prodotti, il prezzo stabilito dai cicoriari dell'ospedale dovesse servire di base.

Lo speziale era tenuto a fare ogni anno il rendiconto della spezieria. Ogni anno si apriva un nuovo «Libro della drogheria», che aveva una particolare importanza poiché ogni «distribuzione» era approvata e sottosegnata dal commendatore; a fine anno veniva passato al computista dell'ospedale per aggiornare il «Libro mastro». Da un manoscritto che tratta dello *Stato del governo della Casa di S. Spirito* alla fine del secolo XVI ricaviamo che la regola imponeva che si dessero

> medicamenti buoni et al tempo debito, e che i medici e sostituti facciano l'officio loro e fare che il spetiale rendi conto ogni anno della spetiaria, perché si troverà che grandissime quantità di zuccaro et altre cose vanno in presenti et il vedere detti conti non sarà difficile, poiché tutto quel che si dà alli infermi si trova scritto nelle ricette del medico.

Per la fine del secolo XVI si dispone di sufficiente materiale documenterio per stabilire le dimensioni e l'attività della spezieria; sono pervenuti infatti due inventari, del 1582 e del 1587, i quali forniscono un elenco, anche se piuttosto sommario, del materiale assegnato alla spezieria (v. Appendice n. 3, inventario del 1587). La spezieria disponeva di: un buon numero di mortai, tra cui uno grande di bronzo, quattro mortai di bronzo tra medi e piccoli, due pistoni di ferro, un mortaio di porfido con il suo pistone di porfido, quattro mortai di marmo (nell'inventario del 1582 comparivano anche tre mortai di pietra), un mortaio di piombo di cento libbre col pistone da unguenti. Sono indicati inoltre: setacci fatti a tamburo, vasi di stagno per medicine, recipienti per acqua distillata, acqua d'orzo e farine, circa centocinquanta tra barattoli da elettuari, da sciroppi e da unguenti, vasi con gli stemmi dei commendatori, giare, recipienti di stagno di varie misure, tielle per preparare marzapane, una caldara per i pan pepati, foconi di ferro e treppiedi, un torcitore per ricavare succhi con la grata forata, campane di stagno per distillare ed un torretto con i vetri per distillare, ed un considerevole numero tra padelle, molle di ferro, spatole, cucchiai di vario tipo, oltre ad una statera e tre bilance con i pesi, un paio di forbici, due scale, tovaglioli, coperte e mobili d'arredo, tra cui un banco per fare gli sciroppi. È del 1587 un rescritto del commendatore in cui si prescriveva un esatto rendiconto giornaliero di tutto ciò che era stato ordinato dai medici:

> … che il speziale sia obbligato subito fatta la visita della mattina dare la cartella della sanguigna al solito, e la sera dare al priore o al sotto priore la lista universale di quanto è stato ordinato dai medici in quel giorno; (…) che la spezieria ogni anno sia visitata nel mese di dicembre da medici chiamati da mons. commendatore, quali abbiano da vedere anche le droghe comprate per tal servizio.

Nel 1592 la *Sacra visita*, disposta per ordine di Clemente VIII, indicava precise norme per la spezieria: «Curet praeceptor ut aromataria sit bene instructa, bonisque pharmacis, aliisque rebus pro infirmorum usu abunde referta (…) decocta et pharmaca saepe visitentur a medicis et approbentur» e richiedeva che lo speziale, «aromatarius», fosse «vir probus et in arte sua peritus». La relazione della visita apostolica del 1585 informa che «unus de fratruum, per octos annos continuos curam et administrationem drogheriae habuit».

La farmacia di S. Spirito provvedeva ogni anno — secondo quanto riferisce il commendatore Teseo Aldobrandi, successore del Cirillo — «più di cinquantamila sciroppi, diecimila medicine et venticinquemila servitiali fra

comuni e medicine». «I medici» — scriveva il commendatore — «hanno un aforisma "concocta medicari" et non si muovono a dar medicina se prima non hanno dato molti sciroppi et che la crudità degli umori non sia alquanto digesta, per non alterar il corpo più di quel che sia».

Nei primi decenni del secolo XVII ormai la spezieria di S. Spirito era la più grande e fornita di tutta la città, specialmente da quando era stato regolarmente introdotto l'uso della china per la cura della malaria. La spezieria, situata in un ampio locale, con laboratorio e stanze inferiori e superiori, era costantemente fornita di ogni genere di medicamenti per uso dei degenti dell'ospedale. A capo della spezieria si susseguirono figure di grande prestigio, come frate Ippolito Mancini, che «oltre essere dottissimo in medicina, spetiaria e chirurgia, era un oracolo dell'arte chimica, e rarissimo semplicista, dal quale due anni che stetti con lui, imparai da 150 semplici; sì che in detta spetiaria imparai la maggior parte della chimica». A fare tale descrizione era il successore del Mancini, frate Domenico Auda, che fu capo speziale dell'ospedale dalla metà del secolo XVII, e che fu autore di fondamentali trattati sulla materia. A sostegno di tale attività scientifica proseguivano gli interventi dei commendatori per ottenere un rigoroso rispetto della disciplina: un editto del 1644 ordinava che ogni settimana tutto il personale sanitario ed amministrativo della spezieria si riunisse per discutere della «cura e governo delli infermi» e un decreto del 2 ottobre 1652 esigeva una revisione bimestrale di tutti i medicinali alla presenza di un «altro speziale forestiero dei più pratici di Roma». Nella spezieria lavoravano un farmacista capo e cinque giovani per la preparazione dei farmaci; a volte veniva chiamato un altro aiutante o anche più giovani pratici, per il lavoro della distilleria per l'estrazione delle essenze dai fiori e dalle piante. I giovani addetti alla spezieria erano scelti dal capo speziale e confermati dal commendatore dopo un attento esame.

Quando — siamo ormai nel 1661 — il commendatore Virgilio Spada faceva stendere una relazione sullo «Stato della casa dell'Archiospedale», in essa la spezieria era così descritta:

> Per così gran numero di infermi vi è la speziaria proporzionata, cioè un vano grande e nobile dell'ospedale con camere contigue per manipolare, stillare, ed altre piene di vettine, cantine da mantenere fresche le robbe, e stanze per i giovani ed in effetto ci sono tutte le commodità immaginabili; e sino in questo nostro ristretto si sono fatti dei giardinetti di semplici, avendone gran cognizione il nostro presente capo speziale, e rispetto alle droghe si provvedono le migliori che si possono avere o facendole venire da Venezia o comprandole in Roma, e conseguentemente la spesa è grandissima, a segno che quando noi entrassimo in carica ci spaventassimo in vederci portare avanti un conto di un droghiero di circa scudi 3.300.

APPENDICE

1. A dì 27 di ottobre 1582

Modo che si tiene nel governo dell'infermi del Hospedale di Santo Spirito in Saxia.

In prima quando vengono li infermi all'ospedale avanti che si mettino a letto si fanno confessare et la mattina madesima o la seguente si fanno communicare, non essendo impediti da catarro né da vomito et si li lavano li piedi inanti che vadino a letto, et di poi posti nel letto il guardarobba con le camiscie, veste, beretini, et zoccholi porta a quelli, et essendo li detti infermi aggravati se li dà l'olio santo et l'arrecomandatione dell'anima, et alcune volte stanno in transito dua, o ver tre giorni et sono visitati dal priore et preti exortando quelli con la pacientia et confortandoli con Manus Christi, gileppe et zuccaro.

Si fa matina et sera ordinariamente pisto di pollo o di galline, et orzata matina et sera a quelli che ordinano li medici, alli più deboli et a chi giudicarà il priore et sotto priore a chi harà più bisogno.

Si dà per minestra alli infermi farro, riso, semolella, cocuzza, pangrattato, pan cotto et brodo.

Si fa matina et sera il brodetto per li più deboli.

Il venerdì et il sabbato a chi non magna carne se li dà cesi rossi bieti, borragine, pan cotto, pangrattato con olio et ova da magnar con il pane.

Quelli che sono a dieta magnano amandole, passarina, bevono acqua cotta, acqua pettorale, acqua de gileppe, acqua d'orzo, acqua di cannella et vin di granate secondo l'ordine di detti medici.

Quelli che stanno alquanto meglio bevono vin greco, chiarello, centola, marzacane, et scalea. La domenica a matina, il martedì et il giovedì si fa l'antipasto de fecatelli di gallina, et il lunedì et il mercoledì si fa la salza, la sera ordinariamente l'insalata di cicoria, o ver lattuca cotta; a quelli che non fanno dieta magnano carne de castrato, galline, pollastri, capretti, vitella secondo il tempo et a quelli che non ponno magnare carne né uva passa né amandole se li dà ove fresche da bevere.

Li flussati hanno la matina la cotognata, ove sode con l'aceto, carne arosto et in minestra riso et faro et bevono vino roscio con acqua ferrata.

La matina avanti giorno si dà ove fresche a quelli che li medici ordinano, et il priore et sotto priore giudicaranno li più deboli et a chi ne harrà più bisogno, et a mezzogiorno suppa, et la sera l'Ave Maria, li Manus Christi.

Li infermi febricitanti et li feriti sono visitati doi volte il giorno da detti medici.

[ottobre 1582]

2. Numero delle bocche che stanno nello Hospedale delli infermi.

Medici cioè phisici	n. 4
Cirugici	n. 2
L'assistente quando magnano l'infermi	n. 1
Il spitiale con quattro garzoni	n. 5
Barbieri	n. 1
Sustituti di chirugici	n. 2
Fra Nicolò priore	
Fra Silvestro sotto priore	
Fra Lorenzo dispensiero	
Fra Gasparo chierico	
Confessori	n. 2
Cappellani	n. 2
Scrivano	
Scalco	
Guardarobba	
Campo santo acqua cotta	n. 1
Ontionario	n. 1
Christeraro	n. 1
Portinaro	n. 1
Matarazzaro	n. 1
Scopatore	n. 1
L'officiale della notte	n. 1
Il chocho con tre garzoni	n. 4
Servitori	n. 24
Servitore dell'hospedale delli nobili	n. 2
Lavandara con due agiutante	n. 3
Maestro Antonio Mantuano	
Maestro Curtio Lucchese	

3. Die decima octava mense Iunii 1587

Inventarium omnium bonorum mobilium existentium in Aromataria Hospitalis Sancti Spiritus

In prima un mortale grande di bronzo
Dua mortali di bronzo mezzani

Dua mortali di bronzo piccoli
Dua pistoni di bronzo piccoli
Dua pistoni grandi di ferro
Un mortale di porfido con il suo pistone di porfido
Una statera o bilancia
Tre para di bilance con li loro pesi
Un paro di forbici da sartore
Dua scale a piro
Settacci tra grandi et picioli fatti a tamburo n. XI
Duo vasi di stagno per tener triaca
Becchieri di stagno da medicine n. 90
Un banco vecchio dove si fanno li siroppi
Un banco lungo da sedere
Vittine da tener acque stillate n. 30
Una lucernetta di ottone
Barattoli da elettuari et da unguenti con l'arme di mons. Aldrovandi n. 112
Conche con dua maniche n. 88
Barattoli longhi da monstarda con dua manichi n. quattro
Vasi pittati del Aldrovando n. 110
Giare verdi tra rotte et sane n. 70
Vasi pittati con l'arme di mons. Cirillo n. 24
Barattoli da elettuarii et da unguenti con la detta arme n. 13
Dua sgabelli alti da tenere su le magnatte
Spatole di ferro n. nove
Dua stagnati grandi
Dua stagnati mezzani
Cazzole tra grandi et piccole n. 13
Tielle da marzapani n. quattro
Cinque schiumarelli da acqua
Dua cocchiare forate da schiumare
Una foglietta di rame
Un renfrescatore di Rame
Una secchia da lavar le mani di rame
Dua padelle vecchie
Una gratticola
Dua capofochi
Un paro di molle
Sei focchoni di ferro tra grandi mezzani et piccoli
Trepiedi di ferro n. quattro tra grandi et piccoli
Un torcitore grande da cavar succhi
Una grata di ferro forata per detto torcitore
Un torcitore piccolo un candeliero di ottone

Una grattacascio
Un testo da stufare
Dua pignatte di rame con un coperchio
Una brocca di rame
Dua armarii lunghi
Una credenza vecchia
Dua tavolini
Dua casse d'abbete
Tre sgabelli da sedere
Tre sedie di legno
Dua mattarazzi et un pagliariccio
Dua para di lenzola
Dua banchi longhi da sedere
Coperte di lana n. dua
Un barattolo di stagno
Quattro cuscini sforniti
Una caldara grande per li pan pepati
Una tavola grande con li suoi piedi
Otto mattarazzi con sei capezzali
Quattro pagliaricci
Otto coperte di lana vecchie
Otto para di lenzoli
Cinque tovaglie da tavola vecchie
Quattordici salviette triste et bone
Un torcitore piccolo
Un schizzo di stagno
Un mortaio vecchio di marmo
Un mesue vecchio
Un torretto da stilar con li suoi vetri
Quattro mortali di marmo
Otto campane di stagno da stillare
Una caldara grande da bugata
Un mortale di piombo di libre 100 con il suo pistone da unguenti

4. Die decimaseptima Augusti 1587

Inventarium omnium bonorum existentium in Drogheria et Guardarobba sacri et apostolici Hospitalis Sancti Spiritus in Saxia de Urbe.

In prima	libre	oncie	dramme
Armoniaco	8		3
Antimonio	12 1/2		
Aloe	17 1/2		
Agarico	1 1/2		
Anisi lordi	17		
Assa fetida	6 1/2		
Borace		5 1/2	
Bolarminio		4 1/2	
Belzui		3	
Bitume	3		
Canfira	2	2	2
Cardamomo		11 1/2	
Grana	1	9 1/2	
Coloquintida		5 1/2	
Biaccha	5		
Cububi	4 1/2		
Cinabrio	10		
Cannella	9 1/2		
Coralli rossi	22 1/2		
Coralli bianchi		9 1/2	
Castoreo		3	
Cimino lordo	14		
Carabe	1		
Calamo aromatico	1		
Colla di pescie	3 1/2		
Colla cerbona	2 1/2		
Dittamo bianco	3		
Dittamo cretico	2		
Cafirbio	5 1/2		
Gomma draganti	16 1/2		
Gomma arabica	1	6 1/2	
Gomma edera	9 1/2		
Galanga		9 1/2	
Galbano	1	11	
Gomma di laccha	8		
Garofani	6 1/2		
Freos	1	4	

	libre	oncie	dramme
Incenso		7 1/2	
Lapis rosso	2		
Laccha		1 1/2	
Laudano	5	4	
Minio	22		
Mirab. chibuli	2	2	
Mirab. citrini		2	
Mirab. emplici	9		
Mirab. bellerici	10		
Mirra grossa		4 1/2	
Mastice	2	7	
Macis	1	11	
Noci moscate	1	10	
Opio		2	
Orpimento	5 1/2		
Osso de corna cervi		2	
Pepe longo		3 1/2	
Pilastro di levante	2	2	
Opoponago	2	1 1/2	
Pepe sano	24		
Precipitato	2	3 1/2	
Liturgino	3 1/2		
Sugo di liquiritia	3		
Scamonea lorda	2	4 1/2	
Serapino	10		
Storace calamita	1	6 1/2	
Squinanti	4		
Seme santo	5		
Sarcocella lorda	10 1/2		
Sulimato		3	
Spiconardo		11 1/2	
Acatia		11 1/2	
Summacchi	2 1/2		
Salgemma	2		
Sal armoniaco	3	3	
Solfo	5 1/2		
Sangue di drago fino	1		
Terra sigillata	3		
Turbutti		11	4
Verderame lordo	94		

	libre			oncie		dramme
Zastarame				3		3
Zenzero	4					
Zuccharo candito bianco	1			1		
Zuccharo cand. viol. lordo	7					
Teoclasia	2			4	1/2	
Argento vivo	2			3		
Terebinto lordo più vasi	5					
Oglio d'abecto in 5 vasi	5					
Fiaschi d'acqua di spico	31					
Fiaschi di vino grano	9					
Fiaschi d'acqua rosa	17					
Aloe caballino	29					
Zuccaro in pani	402	1/2				
Zuccaro botame bianco	2266	1/2				
Cera netta di tara laurata	803	1/2				
Bombace filata	39					
Vasetti n. 65 di zucchero rosso						
Sangue di drago grosso	10	1/2				
Carta da scrivere risme n. 22						
Carta fiorettone risme n. 14						
Plasmate				2		
Coralli rossi				2	1/2	
Coralli bianchi				3		
Macis						7
Cinabrio				8		
Sangue di drago fino				2		2
Sandali bianchi						2
Sandali rossi				1		
Bolarmenio fino				3		
Tatia Alessandrina				5	1/2	
Lapislazuli				8		
Granatini				5	1/2	
Storace calamita				1		
Perle				2		
Legno aloe et legno di balzamo				5		
Ambra	37	1/2	grana 1			
Muschio	36	1/2	grana 2			
Cera rossa	9					
Oro stag.co dozzine n. 335	1/2					
Cotognata de crugnoli scatole n. 8						

	libre	oncie	dramme
Trementina netta	190		
Mele a occhio fatto sia	15		
Cassuiri canna con la sua cassa	245		
Rasa di pino	5		
Alume di rocco in pani 27	27		
Carta straccia risme 17			
Fieri greco	100		

MARINA MESSINA

L'archivio del cotonificio Crespi d'Adda

Comunemente chiamato Crespi d'Adda, l'archivio della Benigno Crespi S.A. conserva documentazione importante per ricostruire l'evoluzione tecnico-scientifica in un ambito territoriale, sociale ed economico ben definito, attraversato dal fiume Adda, sul quale viene costruito un villaggio operaio, che più tardi sarà considerato un modello di habitat umano in funzione di uno sviluppo produttivo ottimale: il villaggio Crespi d'Adda. La fabbrica inizia a funzionare nel 1878 ed il villaggio nasce nel 1890. L'ideologia che anima l'impresa è quella utopistica, filantropica e paternalistica della seconda rivoluzione industriale, alimentata dalla figura di spicco di Silvio Benigno Crespi, ministro agli approvigionamenti nel 1919 e plenipotenziario alla conferenza di pace di Parigi.

Con l'avvento del fascismo la famiglia Crespi deve accettare ingerenze sempre più pesanti da parte del regime, tanto da lasciare lentamente la direzione dell'impresa. Nel 1931 la Benigno Crespi S.A. si fonde con il Cotonificio veneziano, le Manifatture toscane riunite e forma prima la Stabilimenti tessili italiani S.A. Benigno Crespi, poi semplicemente Stabilimenti tessili italiani (S.T.I.) S.p.A. Nel 1970 la S.T.I. si fonde con la Rossari e Varzi e dà vita alla Manifattura Rossari e Varzi S.p.A., società di breve durata, perché dopo due anni viene messa in liquidazione e rilevata dall'Addafilo-Inditex S.p.A., cui facevano capo più società, una delle quali, la Leglerdenim S.p.A., ne diviene l'unica proprietaria con la denominazione di Leglertex S.p.A.

Al primo sopralluogo l'archivio Crespi d'Adda si presentava parcellizato e grosso modo così identificabile: registri 152 (1880-1971), fascicoli 600 circa (1894-1972), copialettere 11 (1939-1947), buste 7 (1939-1979), disegni 700 circa (1878-1973), negativi fotografici 1000 circa (sec. XIX ex-1935).

Nel corso del primo anno di lavoro si è provveduto a riunire ed ordinare

nel locale destinato ad archivio storico il materiale documentario sopraindicato ed esemplificato come segue:
— fascicoli 600 circa, 1894-1972, di pratiche dell'ufficio tecnico;
— bb. 3, 1939-1940, di corrispondenza tra la direzione generale dello stabilimento e la sede di Milano;
— bb. 4, 1950-1960, della direzione industriale;
— bb. 37, 1954-1958, dell'ufficio disposizioni;
— regg. 1, 1931, di variazioni filatura;
— regg. 23, 1937-1969, di corrispondenza reparti-uffici;
— regg. 10, 1939-1947, di copialettere;
— regg. 6, 1951-1954, di «mischie» (ovvero la combinazione dei cotoni che compongono un filato);
— libretti 12, 1895-1926, di lavoro operai;
— regg. 35, 1880-1932, di matricole operai;
— regg. 13, 1889-1948, di deposito a cauzione e anticipi;
— regg. 3, 1899-1930, di licenziamenti;
— regg. 13, 1923-1958, di libri infortuni;
— regg. 4, 1933-1951, di libri riassuntivi infortuni;
— regg. 2, 1933-1958, di movimento organici;
— regg. 2, 1950-1958, di movimento merci e contabilità della cooperativa di consumo addetti stabilimenti tessili;
— regg. 3, 1969-1971, di bilancio dell'Industria Tessile e della Rossari e Varzi;
— disegni 700 circa, 1878-1973, dell'ufficio tecnico (planimetrie, disegni di macchine e impianti, ecc.);
— negativi 1000 circa, sec. XIX ex.-1935, di fotografie.

Insieme a tale documentazione sono stati raccolti nello stesso locale gli apparecchi, gli strumenti ed in genere le attrezzature tecniche sopravvissute al processo di modernizzazione degli uffici e dei capannoni industriali. Ed ancora documentazione raccolta da terzi e donata all'impresa perché entrasse a far parte dell'archivio storico, a completamento di quella già esistente. Si tratta per lo più di documenti inerenti alla famiglia Crespi, come i primi sei capitoli dell'autobiografia di Benigno, figlio di Silvio, oppure inerenti al villaggio Crespi d'Adda, come il regolamento originale della frazione e i progetti dell'architetto Pirovano.

Ultimata la prima fase di lavoro, consistente nella raccolta di tutto il materiale documentario e nella grossolana sua identificazione, si è proceduto all'individuazione delle sezioni in cui suddividere il materiale raccolto e delle serie documentarie che compongono tali sezioni. L'archivio si articola in tre principali sezioni:

1) documentazione amministrativo-contabile e del personale;
2) archivio tecnico;
3) archivio fotografico.

A completamento dell'archivio vi sono la biblioteca, prevalentemente ad indirizzo tecnico, un piccolo centro di documentazione, i cimeli, gli apparecchi e gli strumenti. Le scritture societarie sono conservate presso la Leglertex S.p.A., attuale proprietaria, a Ponte San Pietro.

La documentazione amministrativo-contabile e del personale è la parte meno consistente dell'archivio, perché ampiamente depauperata dagli scarti. L'archivio tecnico conserva la documentazione più cospicua, suddivisa nelle serie Ufficio Tecnico e Disegni, che sono le più organiche all'interno dell'intero archivio. Come sempre avviene nelle imprese, all'archivio tecnico si dedica maggiore attenzione, su quello l'azienda fonda la propria attività, l'intera produzione. Le serie documentarie, individuate all'interno delle tre sezioni d'archivio, prendono il nome dagli uffici che hanno prodotto gli atti; trattandosi di materiale frammentario è stato descritto senza osservare l'ordine cronologico, bensì tenendo presente le fasi di lavorazione, lo sviluppo nel tempo dell'azienda e l'importanza dei singoli documenti all'interno degli uffici. A corredo è stato redatto l'inventario, nel quale sono descritti analiticamente le buste, i fascicoli, i registri, i cassetti e le scatole, con gli estremi cronologici, la consistenza e la collocazione archivistica. Per facilitare la consultazione, dato che l'inventario è diviso in sette volumi, è stato predisposto un indice generale per argomenti; sotto ogni argomento sono state elencate, e sommariamente descritte, le singole unità archivistiche a quello relative e sono indicate le pagine d'inventario sulle quali compare detto argomento. Presentate le linee generali, si vedano ora in dettaglio le serie documentarie che compongono l'archivio Crespi d'Adda:

Vol. I. Indici

Vol. II.

Ufficio del Personale:
— Libri matricola operai;
— Libri matricola impiegati e dirigenti;
— Registri aumenti paga, variazioni, ecc.;
— Registri licenziamenti e movimento organico;
— Libri rubrica su depositi a cauzione e anticipi;
— Registri infortuni;

— Registri riassuntivi di assicurazione infortuni;
— Varie.

Ufficio Costi:
— Costi di manodopera e di lavorazione.

Ufficio Cassa.

Ufficio disposizioni:
— Libri con contratti e comunicazioni.

S.T.I.:
— Libri con corrispondenza tra uffici e reparti;
— Faldoni con corrispondenza tra uffici e reparti;
— Registri delle mischie;
— Registri «Produzione incassatura filato in bobine»;
— Statistiche e rapporti di produzione;
— Disegni diagrammali;
— Inventari;
— Direzione industriale. Faldoni con corrispondenza e varie;
— Direzione industriale. Copialettere;
— Direzione industriale. Ufficio Tecnico.

Ufficio Tecnico:
— Pratiche con inizio anteriore al 1951:
Sezione: Centrale termica e diesel;
Centrale idroelettrica;
Diversi;
Edilizia;
Filatura;
Reparti complementari di filatura;
Tessitura;
Tintoria.
— Pratiche con inizio negli anni 1951-60 (in ordine alfabetico);
— Pratiche con inizio negli anni 1961-72 (in ordine alfabetico);
— Pratiche Standardtela S.p.A.

Ufficio acquisti:
— Ufficio tecnico.

Fondo dr. Michele Bagnarelli:
— S.T.I., Manifatture Rossari e Varzi;
— Stampe fotografiche di reparti dello stabilimento di Crespi d'Adda;
— Stampe fotografiche di reparti di stabilimenti in Piemonte della M.R.&V.

Vol. III.

Cooperative a Crespi d'Adda;

Frazione (Villaggio);

Cappellania - Vicaria - Parrocchia di Crespi d'Adda;

Scuole e asilo di Crespi d'Adda:
— Cartelle personali S.T.I. delle insegnanti;
— Attestati, pagelle, diplomi;
— Varie.

Società sportiva - Dopolavoro - Enal;

Benigno Crespi S.A.:
— Documentazione varia.

Grande S.T.I. (Stabilimenti Tessili Italiani - S.A. Benigno Crespi - Cotonificio Veneziano - Manifatture Toscane Riunite):
— Macchinari e varie degli stabilimenti Manifatture Toscane Riunite.

S.T.I.:
— Società Anonima e Società per Azioni.

S.T.I. e M.R.&.V.:
— Atti notarili relativi a stabilimento e villaggio Crespi d'Adda.

Fusione S.T.I. e M.R.&.V.

Manifattura Rossari & Varzi S.P.A.:
— Zona Crespi d'Adda;
— Stabilimento di Crespi d'Adda.

Grande Manifattura Rossari & Varzi:
— Centrali elettriche e varie inerenti consumi e costi energia elettrica;
— Consumi unitari energia elettrica;
— Forza lavoro;
— Varie.

Manifatture Rossari & Varzi in liquidazione:
— GEPI;
— GEPI: Estratti da periodici;
— GEPI: Standardtela;
— GEPI: Addafilo - Inditex.

Addafilo - Inditex - Standardtela.

Addafilo S.p.A. - Inditex S.p.A. - Leglerdenim S.p.A. - Leglertex S.p.A.:
— Documentazione varia;
— Relazione e Bilancio GEPI e Legler Industria Tessile.

Prodotti - Confezioni - Marchi:
- — Campionari tessuti ex tessitura di Pontedera della Manifatture Toscane Riunite;
- — Campioni tessuto;
- — Campionari.

Stampi per marchi di fabbrica.

Medaglie - Distintivi.

Documenti in originale anteriori al 1921.

Documenti in originale posteriori al 1920, ma di particolare importanza.

Dr. Emilio Crespi.

Vol. IV.

Disegni: Filatura:
- — Planimetrie generali;
- — Planimetrie parziali, edilizia, impianti;
- — Macchine, attrezzature, accessori e varie;
- — Cilindrate di stiro;
- — Cilindri di pressione;
- — Schemi cilindrate di stiro;
- — Caratteristiche rings e ritorcitoi, bobine, rocche.

Tintoria e finissaggio tessuti - Reparti complementari di filatura:
- — Planimetrie, edilizia, impianti, macchine, attrezzature, accessorie e varie.

Tintoria filati:
- — Planimetrie, edilizia, impianti, macchine, attrezzature, accessori e varie.

Tessitura:
- — Planimetrie, edilizia, impianti;
- — Macchine, attrezzature, accessori e varie.

Edifici (architetto E. Pirovano) a nord dell'ingresso centrale.

Diversi:
- — Edifici diversi da quelli destinati originariamente a costituire la Filatura, la Tessitura, la Tintoria filati, la Tintoria tessuti, le Centrali, Planimetrie, Edilizia, Impianti, Varie;
- — Macchine, attrezzature, accessori e varie.

Centrale idroelettrica e annessa cabina elettrica di trasformazione.

Centrale termica.

Centrale elettrogena diesel.

Cabine Elettriche - Distribuzione energia elettrica - Telefoni.

Planimetrie generali di Crespi (stabilimento, alloggio).

Acqua industriale.

Acqua potabile.

Frazione - Villaggio.

Frazione - Villaggio: progetti non realizzati.

Edifici fuori Crespi.

Fiume Adda e Derivazioni:
- — planimetrie, profili sezioni, ecc.;
- — tavole ing. P. Simoncini, disegni vari.

Disegni diagrammali:
- — Diagrammi relativi a produzioni, rese, costi, ecc., di Filatura e reparti complementari di Filatura.

Disegni rilegati in fascicoli o raccolti in cartelle.

Fotografie:
- — Negativi su lastre di vetro di vari formati;
- — Stampe fotografiche di grande formato;
- — Famiglia Crespi;
- — S.T.I.;
- — Ristrutturazione zona Inditex dello stabilimento Crespi d'Adda (in bianco e nero);
- — Bianco e nero, anni 1950-1978, (Uff. Tecnico);
- — Ristrutturazione reparti 1980-1982, a colori;
- — Varie anni '80, Ufficio Tecnico.

Vol. V. Biblioteca:
- — Crespi Silvio, *Scritti e interventi alle Camere e altrove*, 1891-1904;
- — Crespi Benigno, *Scritti*, 1919-1938;
- — Libri ed opuscoli *aventi riferimenti ai Crespi*;
- — Acque pubbliche;
- — Contratti di lavoro;
- — Varie;
- — Periodici vari senza riferimenti ai Crespi;
- — Periodico «Tessilia»;
- — Numeri unici;
- — Estratti da libri, ecc.;

— Estratti da periodici;
— Estratti da periodici e varie con riferimento allo stabilimento e alla Ditta;
— Rassegna stampa Legler;
— «Gazzetta Ufficiale Regno d'Italia» 1924-1930;
— Riviste tecniche rilegate per annata, 1891-1959;
— Pubblicazioni tecnico-informative;
— Cataloghi di fornitori, monografie, libretti d'istruzione;
— Audiovisivi con riferimenti a Crespi d'Adda.

Vol. VI. Documentazione varia:
— Archivio storico Comune di Capriate San Gervasio;
— Archivio di Stato di Bergamo, raccolte private;

Vol. VII. Cimeli, apparecchi e strumenti:
— Arredamenti d'epoca.

Dopo un attento esame delle serie documentarie sopra elencate, appare chiaro che documentazione di spicco nell'archivio Crespi è proprio quella che riguarda il livello tecnico degli impianti, l'energia idraulica a disposizione, il riassetto funzionale dell'intero impianto aziendale, nonché la costituzione del villaggio operaio, trasformatosi in frazione del comune di Capriate[1].

L'espansione economica di quegli anni si deve in gran parte agli investimenti di capitale straniero, soprattutto tedesco, che ampliarono notevolmente l'attività bancaria, e quindi la possibilità di maggiore apertura di credito per l'industria. Da qui lo sviluppo delle società anonime, come mezzo per ottenere più capitali a credito. È proprio il settore tessile che in questo scorcio di fine Ottocento registra il maggior incremento grazie alla maggiore apertura di credito bancario e l'industria cotoniera è già ad un livello superiore rispetto alle altre del settore.

Per condurre un'analisi corretta bisogna esaminare attentamente le attrezzature tecniche usate dalle imprese, conoscere il numero dei telai meccanici e dei fusi, fare un rapporto tra numero di operai addetti e numero dei fusi per avere l'indice di produttività e il livello tecnico degli impianti. La

[1] ARCHIVIO STORICO DI CRESPI D'ADDA-LEGLER, *Disegni*, 12 B/1-13; «Villaggio-frazione»; *ibid*., *Ufficio tecnico, Pratiche con inizio anteriore al 1951*, 3 B/10-E 1.

Benigno Crespi S.A. conta, ai primi del Novecento, seimila fusi, milleduecento telai moderni, tremilaseicento operai, con un buon rapporto di circa due operai per fuso, anche perché ai fusi erano impiegati prevalentemente i bambini intorno ai dodici anni, che costituivano il 24% della manodopera complessiva dell'impresa. Importante verificare la forza motrice che aziona i telai; superati i primitivi telai a braccia, i telai meccanici vengono azionati da forza motrice idraulica, integrata quando insufficiente, da macchine a vapore. Per questo motivo i Crespi spingono per sfruttare fino in fondo l'estrazione di energia dal fiume Adda; ed esistono planimetrie, profili, sezioni di canali di derivazione dall'Adda anteriori alla fondazione dell'impresa. Certo è che tutto il settore produttivo è ben insediato verso la sponda dell'Adda e si lavora alacremente per la manutenzione delle rogge, delle chiuse, e la regolazione del deflusso dal lago di Como[2]. Lo sfruttamento quasi totale del fiume con l'impianto di nuove turbine nella centrale idroelettrica potenzia il ciclo produttivo dell'opificio. Nel contempo la modernità e la funzionalità dei quattro corpi di fabbrica, tre per le fasi di lavorazione del cotone e uno che funge da magazzino per la materia prima ed il prodotto finito, consolidano la posizione del cotonificio, proprio mentre si addensano le nubi della crisi dell'industria cotoniera e in seguito della prima guerra mondiale[3].

---

[2] *Ibid.*, *Disegni*, 12 D/1-37; «fiume Adda e derivazioni»; *Ufficio tecnico*, *Pratiche con inizio anteriore al 1951*, 3 B/4-B 1-3.

[3] *Ibid.*, *Disegni*, «planimetrie generali di Crespi», 12 A/1-5.

FABIO MINAZZI

Un centro di studio per la filosofia della scienza: l'«Istituto Ludovico Geymonat per la filosofia della scienza, la logica e la storia della scienza e della tecnica»[1]

1. La genesi dell'Istituto

L'«Istituto Ludovico Geymonat per la filosofia della scienza, la logica e la storia della scienza e della tecnica» è stato fondato nell'ottobre del 1985 a Milano, per iniziativa primaria di un gruppo di studiosi e con l'apporto determinante dello stesso Ludovico Geymonat e di sua moglie Gisèle. L'Istituto, della cui avvenuta costituzione è stata data pubblica notizia nel corso di un congresso internazionale dedicato espressamente alla valutazione de *La rinascita della filosofia della scienza e della storia della scienza e della tecnica in Italia negli anni Trenta* (Varese 23-24-25 ottobre 1985) i cui atti sono stati successivamente pubblicati nel volume *La scienza tra filosofia e storia in Italia nel Novecento* [1][2], è nato da un'idea dei coniugi Geymonat. Lo stesso

---

Per i numeri, fra parentesi, vedi Bibliografia in appendice.

[1] Dopo un periodo di deposito presso l'Archivio di Stato di Varese, l'archivio e la biblioteca dell'«Istituto Ludovico Seymonat» si trovano dal 1993 nella nuova sede dell'Istituto presso il Civico museo di storia naturale, corso Venezia 55, Milano.

[2] La scelta di Varese quale sede di questo Congresso — che tra l'altro ha discusso variamente l'opera e il pensiero di Geymonat nel quadro della storia del pensiero filosofico italiano del Novecento poiché era stato organizzato anche in suo onore — non è stata casuale giacché sempre a Varese nei cinque anni precedenti si sono svolti, con notevole intensità, dei seminari di filosofia largamente ispirati sia al pensiero di Geymonat sia a quello di Mario Dal Pra (che attualmente è il presidente dell'«Istituto L. Geymonat») i cui atti sono stati poi pubblicati in un corposo volume dedicato a *Il problema delle scienze nella realtà contemporanea* (per il quale cfr. [2]) che ottenne un notevole successo e fu inaspettatamente recensito anche da Geymonat stesso (cfr. [3] e [4]). Anche grazie a questo intervento scritto di Geymonat è così nato un rapporto più stabile tra gli animatori varesini dei seminari di filosofia e il prof. Geymonat che ha poi permesso di fondare, con duplice sede a Varese e a Milano, l'«Istituto L. Geymonat». Ma sui rapporti tra Geymonat e i Seminari varesini cfr. ora [12].

Geymonat ha infatti deciso di fondare un istituto di ricerca scientifica cui ha donato tutta la sua biblioteca specializzata di filosofia della scienza nonché tutto l'archivio delle carte (lettere, manoscritti, dattiloscritti, documenti vari, ecc.) che ha raccolto nel corso della sua attività di filosofo e storico della scienza. La donazione di questo importante e ricco nucleo archivistico-bibliotecario ha costituito la premessa per la nascita di un Istituto che, grazie all'apporto di un ristretto gruppo di studiosi soci fondatori dell'istituto stesso (Luigi Bulferetti, Mario Dal Pra, Angelo De Murtas, Giulio Giorello, Corrado Mangione, Fabio Minazzi, Felice Mondella, Mario Quaranta, Luigi Zanzi), si è poi prefisso, fin dalla sue origini, perlomeno tre differenti finalità scientifiche.

2. L'impegno archivistico

In primo luogo l'Istituto vuole infatti costituire un centro di documentazione, di conservazione, di salvaguardia e di studio scientifico di tutti i testi attinenti la filosofia della scienza e la storia della scienza e della tecnica italiani del Novecento. A tal fine, nell'ambito archivistico-bibliotecario, nel corso di questo primo quinquennio di esistenza, l'Istituto ha provveduto a operare prevalentemente in due diverse direzioni: da un lato ha avviato la catalogazione scientifica e sistematica di tutti i materiali, di tutte le carte, di tutte gli inediti e di tutti i libri che Ludovico Geymonat ha donato all'Istituto stesso onde poter mettere a disposizione di tutti gli studiosi interessati una biblioteca e un archivio efficienti che possano contribuire validamente agli studi sulla storia dell'epistemologia italiana del nostro secolo nonché alle ricerche attinenti la storia della scienza e della tecnica italiane del medesimo periodo. D'altra parte l'Istituto vuole anche proporsi come un possibile centro di raccolta di tutte le biblioteche e di tutti gli archivi filosofici italiani del Novecento che, in varia misura, siano collegati all'introduzione e allo sviluppo della storia della scienza e della filosofia della scienza in Italia nel corso del nostro secolo. In questa direzione l'Istituto ha in corso diverse trattative per acquisire *per donazione* differenti fondi bibliotecari e differenti fondi archivistici che permetteranno di raccogliere un ingente materiale documentario che spesso, in caso contrario, rischia semplicemente di andar perso in modo irreparabile. A questo primo livello l'Istituto ha dunque sempre cercato di svolgere una funzione attiva per favorire un atteggiamento eminentemente *attivo* per salvare i documenti, le lettere e le carte archivistiche concernenti la filosofia e la storia della scienza italiane da una proba-

bile dispersione e distruzione proprio perché è sempre stato convinto che un coerente atteggiamento storiografico implica anche un attivo impegno sul fronte della ricerca e della tutela archivistica dei documenti. Lo stesso gesto con il quale Geymonat ha deciso di rendere pubblici e disponibili per tutta la comunità degli studiosi la sua biblioteca personale e i suoi documenti archivistici costituisce un esempio coraggioso e tangibile che la ricerca storiografica implica sempre anche una specifica «lotta» per salvare i documenti del dibattito culturale più recente da una probabile (spesso più che sicura) dispersione.

3. L'organizzazione dei convegni di studio

In secondo luogo, su un differente piano di attività, l'Istituto ha voluto progettarsi e pensarsi anche come un centro di ricerca che può e deve organizzare con una certa periodicità alcuni importanti convegni di studio, rivolti prevalentemente agli specialisti di filosofia della scienza, della logica e della storia della scienza e della tecnica per favorire — nei limiti delle sue forze — lo sviluppo e l'approfondimento di questi differenti ambiti disciplinari. In questo quadro rientrano una serie di attività scientifiche che hanno dato luogo, nel corso di questi anni, alla pubblicazione di differenti volumi. Nel quadro di queste attività si possono così ricordare i seguenti convegni: *Statistics in Science* (convegno svoltosi a Luino in provincia di Varese dal 26 al 28 maggio 1988 i cui atti sono stati pubblicati dall'editore Kluwer, cfr. [5]); *Il pensiero di Giulio Preti nella cultura filosofica del Novecento* (svoltosi a Milano dall'8 al 10 ottobre 1987, per i cui atti cfr. [6]); *La portée européenne des traditions épistémologiques italiennes* (Parigi, 3-5 novembre 1987 i cui atti sono stati pubblicati recentemente da «Fundamenta scientiae», cfr. [7]); *L'esperienza filosofica di Annibale Pastore* (svoltosi a Siena dal 2 al 23 maggio 1990, i cui atti sono in corso di pubblicazione); fino al più recente *La filosofia della scienza oggi (Europa 1993)* svoltosi a Napoli il 12-13-14 aprile 1991 (per i cui atti, pubblicati in una loro prima versione, cfr. [8]).

4. L'attività di alta divulgazione

In terzo luogo l'Istituto si prefigge lo scopo di promuovere molteplici iniziative che si vogliono collocare nel quadro della tradizione dell'alta divulgazione europea. Per questa ragione l'Istituto nel corso di questi anni ha

promosso diverse iniziative di presentazione di libri, di conferenze, e di discussioni pubbliche in varie città italiane e in collaborazione con diversi enti culturali onde poter svolgere un'attività più diffusa e capillare in grado di parlare a tutto il mondo colto in genere per illustrare sia il pieno valore culturale della scienza, sia l'importanza della filosofia della scienza, della logica e della storia della scienza e della tecnica per la cultura contemporanea (per quella umanistico-letteraria *inclusa*). Questo spiega perché l'Istituto abbia allora rivolto una particolare attenzione al mondo della scuola media superiore italiana promuovendo con successo anche alcuni seminari che sono stati in grado di coinvolgere direttamente sia gli studenti dei licei italiani, sia gli insegnanti delle discipline scientifiche e di quelle umanistiche. Nel quadro di queste attività si possono così ricordare i cicli di conferenze organizzate presso il Liceo scientifico di Luino (che ha anche dato luogo alla pubblicazione di un libro intitolato *Tra scienza e filosofia* [9]), il ciclo di conferenze organizzato a Brescia in collaborazione con la Fondazione Calzari-Trebeschi sul tema della *Fisica e filosofia nel Novecento* (i cui atti sono in corso di realizzazione) nonché il ciclo di lezioni svolte in collaborazione con il Liceo scientifico di Varese dedicate espressamente a *La cultura europea alla svolta degli anni Trenta* (per i cui atti cfr. [13]).

5. L'Istituto come struttura aperta

Come dovrebbe emergere anche da queste pur rapide informazioni (per un approfondimento delle quali si rinvia a quanto si è avuto modo di puntualizzare in [10] e [11]) l'«Istituto L. Geymonat», oltre a configurarsi come un centro di ricerca storico-filosofico seriamente interessato a tutte le iniziative di studio connesse con le discipline dell'area epistemologica e storico-scientifica, vuole anche costituire una struttura aperta a tutte le differenti tendenze culturali e filosofiche che pongono al centro del loro interesse il problema culturale, storico e filosofico della scienza, della razionalità scientifica e della sua complessa storia nel quadro del pensiero umano. Per questa ragione l'Istituto può e deve essere considerato come un centro che vuole favorire, nei limiti delle sue forze, un più ampio confronto tra le differenti tradizioni culturali dei vari paesi del mondo, mettendo a disposizione le sue strutture per favorire un più intenso scambio culturale tra tutti gli storici e i filosofi della scienza seriamente interessati a confrontare e discutere i risultati delle loro indagini. Ed è sempre per questa ragione che l'«Istituto L. Geymonat» vuole essere fondamentalmente una struttura *aperta* a tutti gli

studiosi onde favorire un più ampio dialogo e un più largo confronto tra tutte le differenti tendenze della filosofia della scienza contemporanea e tra tutte le diverse impostazioni storiografiche emergenti dalle ricerche sulla storia della scienza e della tecnica. In realtà l'orizzonte culturale più preciso entro il quale l'«Istituto L. Geymonat» intende agire e promuovere varie iniziative coincide, tendenzialmente, proprio con lo spazio culturale che nasce dalla tensione concettuale tra la filosofia della scienza e la storia della scienza (e della tecnica) proprio perché il gruppo dei suoi animatori è pienamente consapevole, per dirla con le parole dell'epistemologo ungherese Imre Lakatos, che «la filosofia della scienza senza storia della scienza è *vuota*, mentre la storia della scienza senza filosofia della scienza è *cieca*».

[Parigi, aprile 1991]

Bibliografia

[1] *La scienza tra filosofia e storia in Italia nel Novecento. Atti del Congresso internazionale di Varese, 23-24-25 ottobre 1985*, a cura di F. Minazzi e L. Zanzi, Roma, Presidenza del Consiglio dei ministri, 1987.

[2] *Il problema delle scienze nella realtà contemporanea. Atti dei Seminari varesini di filosofia (1980-1984)*, a cura di M. Massafra e di F. Minazzi, Milano, Franco Angeli, 1985.

[3] L. Geymonat, *Recensione*, in «Belfagor», XL, 1985, 2, pp. 241-5 (discute il n. 2).

[4] L. Geymonat, *Recensione*, «Scientia», 1986, 120, I-II-III-IV, pp. 136-8 (ripubblicazione parziale del n. 3 dedicato alla discussione del n. 2).

[5] *Statistics in Science*, edited by R. Cooke and D. Costantini, Dordrecht-Boston-London, Kluwer Academic Publishers, 1990 («Boston Studies in the Philosophy of Science», vol. 122).

[6] *Il pensiero di Giulio Preti nella cultura filosofica del Novecento*, a cura di F. Minazzi, Milano, Franco Angeli, 1990.

[7] *La portée européenne des traditions épistémologiques italiennes*, in «Fundamenta Scientiae», 1989, X, 1, (n. mon.: *Numero à l'honneur de Ludovico Geymonat* a cura di J. Petitot e M. Paty).

[8] *La filosofia della scienza oggi (Europa 1993)*, a cura di F. Minazzi, Napoli, Istituto italiano per gli studi filosofici, 1991.

[9] *Tra scienza e filosofia*, a cura di F. Minazzi, Milano, Marcos y Marco, 1988.

[10] F. Minazzi, *Un'occasione di «lotta» per la razionalità. A proposito dell'«Istituto L. Geymonat»*, in «Il Protagora», 1986, pp. 197-202; Id., *L'«Institut Ludovico*

Geymonat pour la philosophie de la science, la logique, et l'histoire de la science et de la technique», in «Revue d'histoires des sciences», 1992, XLV, 2-3, pp. 361-365.

[11] F. Minazzi, *Sintetica relazione sull'attività scientifica svolta dall'Istituto dal 1985 ad oggi*, Milano, «Istituto L. Geymonat per la filosofia della scienza, la logica e la storia della scienza e della tecnica», 1990 [dattiloscritto di pp. 10].

[12] F. Minazzi, *Alla ricerca del Képos. Considerazioni inattuali sui Seminari Varesini di Filosofia e gli immediati dintorni civili (Varese: 1979-1985)*, con prefazione di L. Geymonat, Varese, Editrice Magenta, 1992.

[13] *Il cono d'ombra. La crisi della cultura agli inizi del '900*, a cura di F. Minazzi, testi di V. Bernardoni, D. Costantini, L. Geymonat, A. Guerraggio, R. Maiocchi, F. Minazzi, S. Tron, Milano, Marcos y Marco, 1991.

MARINA MORENA

Fonti per la scienza e per la tecnica nello Stato pontificio tra il secolo XVIII e il XIX

1. «… La protezione da noi costantemente accordata alle arti, e manifatture de' nostri pontifici domini ha ottenuto dei successi molto lusinghieri al prosperamento, alla moltiplicazione e perfezione di esse sia che riguardino i benefici effetti delle nuove istituzioni e regolamenti di alcune, sia che esaminino le privilegiate concessioni, che diedero impulso a discoperte giovevoli, e ci resero comuni gli stranieri utilissimi ritrovamenti a vantaggio generale dei nostri amatissimi sudditi. Condotti noi da queste considerazioni, e lusingati di sempre maggiori progressi, inclinammo ognora a favorevolmente accogliere le suppliche di quegli industriosi individui, che secondando le nostre sovrane istruzioni, studiano ad inventare o ad introdurre sconosciute arti e manifatture che una reale pubblica utilità arrecar possano al nostro Stato».

Così il pontefice Pio VII in un chirografo del 28 agosto 1819[1] — indirizzato al cardinale camerlengo Bartolomeo Pacca — accordava protezione ad un nuovo tipo di manifattura che si intendeva introdurre nello Stato pontificio.

Mi è sembrato utile trascrivere integralmente queste righe contenute nella parte introduttiva del provvedimento — la cosìdetta *inscriptio* — perché evidenziano immediatamente alcune delle linee ispiratrici della politica pontificia, e contengono in particolare precisi e importanti riferimenti ai risultati già raggiunti proprio grazie all'indirizzo politico voluto dalla stessa autorità pontificia. Ciò mi consente inoltre di chiarire il tenore del contributo che intendo portare nell'ambito della storia dello sviluppo della scienza e della tecnica a cavallo tra i secoli XVIII e XIX.

---

[1] Cfr. ARCHIVIO DI STATO DI ROMA (d'ora in poi AS ROMA), *Camerale II «Commercio e industria»*, b. 7. Di tale miscellanea è stato redatto dall'autrice di questa relazione un inventario analitico, in corso di pubblicazione.

Infatti dall'analisi di quanto compiutamente espresso nella parte programmatica, questo chirografo del sec. XIX, con cui si concedeva protezione ad un nuovo metodo da applicarsi in una lavorazione manifatturiera, può considerarsi un «manifesto emblematico» dell'azione esercitata dai pontefici a partire dal secolo XVIII a protezione delle «arti e manifatture». Tale protezione si esercitava non solo da un punto di vista normativo, ma anche favorendo, tramite l'istituto della privativa — di cui parlerò successivamente — un riconoscimento di tutte le invenzioni e «discoperte giovevoli», che avevano il merito di introdurre «sconosciute arti e manifatture» nello Stato. Le proposte scientifiche e le innovazioni tecnologiche appaiono così, nella stessa consapevolezza dei sovrani dell'epoca da me presa in considerazione, oltreché «a vantaggio generale degli (…) amatissimi sudditi», anche collegate direttamente ad un miglioramento di quella che con termini più moderni si chiamerebbe «produzione di beni».

Tenendo ben presenti le differenze esistenti fra il periodo settecentesco e quello immediatamente posteriore alla dominazione francese, va chiarito a questo punto, che il panorama generale delle cognizioni scientifiche nello Stato pontificio nel periodo da me preso in esame si presenta in sostanza povero[2]. In questo ambito va inquadrata quindi l'azione pontificia che mirava, già dalla seconda metà del secolo XVIII[3], a favorire i tentativi fatti da privati nell'ambito dello sviluppo della tecniche, e apportare così un miglioramento nel campo agricolo, manifatturiero e commerciale, oltreché indirettamente alle condizioni sociali assai misere in cui si dibatteva la maggioranza dei sudditi pontifici. In tale situazione, che in sostanza non risulta — vista la bibliografia esistente sull'argomento — finora compiutamente messa a fuoco da studi mirati a chiarire le realtà particolari dello Stato della chiesa, va dato atto dell'ingegnosità della classe agricola e artigianale, impegnata da tempi remoti, e in «solitudine», a migliorare i procedimenti del suo lavoro.

Resta da sottolineare l'aspetto che oggi si chiamerebbe «promozionale»

---

[2] Per informazioni di carattere generale sulla situazione delle scienze e delle tecniche nel periodo da me preso in esame si rimanda al volume *Nuove questioni di storia del Risorgimento e dell'Unità d'Italia*, Milano, Marzorati, 1961. In particolare gli articoli di: C. PIGHETTI, *Scienza e tecnica nel settecento italiano*, e F. MONDELLA, *Scienza e tecnica in Italia nella prima metà dell'Ottocento*.

[3] Sull'indirizzo tenuto dai pontefici a tal proposito cfr.: L. DAL PANE, *Lo Stato pontificio e il movimento riformatore del Settecento*, Milano, Giuffrè, 1959 e per il periodo del Settecento cfr. N. LA MARCA, *Tentativi di riforme economiche nel settecento romano*, Roma, Bulzoni, 1969 con ampia bibliografia sull'argomento.

contenuto proprio nelle primissime righe del documento citato all'inizio: il pontefice si complimenta infatti con sé stesso, e implicitamente anche con i suoi predecessori, per «i successi molto lusinghieri» ottenuti nel miglioramento delle «arti e manifatture».

2. Questa relazione utilizza una parte dei risultati ricavati da una ricerca da me condotta, e ancora in corso, che ha per oggetto il censimento, attraverso fonti diverse conservate presso l'Archivio di Stato di Roma, delle industrie o meglio delle manifatture esistenti a Roma e nello Stato pontificio tra i secoli XVIII e XIX (un tale rilevamento è stato fatto per Roma in epoca francese)[4]. In particolare, questo intervento prende avvio dal lavoro di schedatura analitica della voce «Commercio e Industria» facente parte del grande fondo miscellaneo conosciuto sotto il nome di *Camerale II*. È noto che l'Archivio camerale, conservato presso l'Archivio di Stato di Roma, è formato da documenti prodotti dai diversi uffici della Camera apostolica, il dicastero centrale dello Stato pontificio, con competenze di amministrazione e di controllo sulla gestione della finanza e del patrimonio dello Stato, ed è stato suddiviso nell'ultimo trentennio del secolo scorso in tre parti: *Camerale I, II e III*. In particolare la miscellanea nota come *Camerale II* si presenta suddivisa per materia.

La documentazione raccolta dunque nella voce «Commercio e industria» costituisce una fonte particolarmente ricca di notizie per la storia economica dello stato pontificio nei secoli XVIII e XIX. Da tenere presente che quando si parla di «industria» ci si riferisce, per il periodo considerato e in relazione allo Stato pontificio, più che altro a dei laboratori artigiani — meglio «botteghe» — da cui successivamente, in alcuni casi, grazie all'intraprendenza di alcuni individui si svilupparono piccole industrie aventi per caratteristica la limitatezza dei mezzi di produzione disponibili, oltreché la scarsezza di capitale investito. Da sottolineare inoltre che il mercato cui si rivolgevano era piuttosto limitato, in quanto collegato alle magre entrate della maggior parte della popolazione, e scarsa risultava essere la possibilità di esportazione.

3. È nella seconda metà del secolo XVIII che si comincia a porre il problema della riforma dei settori del commercio e dell'industria e in tal senso si indirizza l'azione legislativa dei vari pontefici, che acquistano sensibilità e consapevolezza della necessità di imprimere in via preliminare un

---

[4] Cfr. R. De Felice, *Aspetti e momenti della vita economica di Roma e del Lazio*, Roma 1965, pp. 210 e seguenti.

miglioramento alle comunicazioni all'interno dello stato, e di favorire un aumento della «produzione» sia agricola che manifatturiera, sull'onda di un fervore generale di iniziative che premeva sia dall'esterno dello Stato pontificio che al suo stesso interno. Tale fervore di iniziative affonda le sue radici nei tentativi di superare la cronica mancanza di cognizioni tecniche e di disponibilità di macchinari perfezionati, che avrebbero sicuramente permesso di migliorare considerevolmente la produzione agricola e la qualità dei prodotti manifatturati.

Il materiale conservato nel fondo citato costituisce quindi una fonte preziosa per la storia dello sviluppo delle scienze e delle tecniche, applicate essenzialmente al settore manifatturiero, e agricolo-alimentare.

Come accennavo all'inizio una ricerca storiografica di riferimenti che potessero orientare queste considerazioni si è dimostrata piuttosto scarsa di risultati, in quanto la storiografia relativa alle scienze e alle tecniche e ai loro progressi non si presenta in linea generale, per il periodo da me preso in considerazione e per lo Stato pontificio in particolare, abbastanza articolata. Si è riscontrata dunque una carenza di studi che analizzino singole situazioni locali atte poi in sede di rielaborazione generale a creare, quali tasselli di un unico mosaico, un quadro d'insieme della situazione economica e del progresso delle scienze e delle tecniche nello Stato Pontificio

Va aggiunto che quest'ultimo presenta dal punto di vista dello sviluppo economico delle rilevanti difformità fra le diverse provincie, e in special modo fra il suo centro e la parte settentrionale e che gli studi fatti finora hanno evidenziato maggiormente le realtà di quest'ultima, in particolare Bologna e Ferrara. Queste città, le cosidette legazioni, in quanto ad autonomia e sviluppo economico, costituivano gli avamposti di uno Stato che per la parte restante si presentava invischiato e danneggiato da molteplici barriere e ostacoli che ne minavano lo sviluppo. Tale conclusione sulla storiografia trova una conferma anche scorrendo i titoli dei saggi pubblicati in alcune note riviste italiane, quali la «Rivista storica italiana» e l'«Archivio storico italiano»: scarso risulta essere lo spazio dedicato ad argomenti di carattere scientifico e tecnico, sia per i secoli da me presi in esame che successivamente per il secolo XX.

4. Il materiale preparatorio e quello relativo alla pratica attuazione del movimento riformatore tentato dai pontefici nello Stato pontificio nel sec. XVIII trova riscontro sia in questa documentazione che in altra contenuta in alcune «voci» del fondo *Camerale II*. Più specificamente, nelle carte raccolte sotto la voce «Commercio e industria» è possibile seguire, oltre che la situazione delle manifatture e del commercio nelle varie province dello stato, i

tentativi fatti per introdurre nuove lavorazioni, per migliorare quelle già esistenti e per incrementare e facilitare gli scambi interni e le esportazioni.

Il nucleo più consistente dei documenti è costituito da «istromenti» notarili (secoli XVIII-XIX) con cui venivano perfezionate le concessioni, fatte dal pontefice, di privative attinenti ai più svariati settori, con cui si introduceva anche la vendita di nuovi generi da immettere nel commercio dello Stato o procedimenti atti a migliorare le diverse lavorazioni agricole e manifatturiere. La privativa era anticamente il mezzo giuridico con cui si accordava ad un privato lo sfruttamento della sua «invenzione» ovvero di un procedimento destinato a portare dei miglioramenti nell'agricoltura e nelle arti. La concessione era preceduta da un'istanza che veniva esaminata quasi sempre dal Camerlengo, talvolta dal Tesoriere (magistrature aventi ambedue una giurisdizione complessa nel campo economico-finanziario); quindi, se ritenuta valida, veniva accordata dal pontefice una «privativa», tramite un provvedimento che poteva essere o il breve — assai raro —, o più spesso un chirografo, oppure — in taluni casi soltanto — un «rescritto» (così detto perché costituito da poche parole di approvazione poste dietro l'istanza stessa). Tale concessione veniva quindi perfezionata con un rogito notarile — il già ricordato «istromento» — in cui venivano dettagliatamente stabiliti i diritti e doveri derivanti da tale atto. Sostanzialmente si accordava per un periodo di tempo variabile un monopolio che garantiva i vari aspetti connessi con il genere protetto (vendita, fabbricazione, etc.) e veniva di conseguenza stabilita la somma in denaro da pagarsi alla Camera apostolica quale corrispettivo della concessione ottenuta. In taluni casi il corrispettivo era costituito soltanto da un «tributo» — come all'epoca veniva chiamato — consistente in una certa quantità di cera da «produrre» in genere per la festa dei SS. Pietro e Paolo. Inoltre si registravano in tale atto alcune clausole, sovente numerose e assai dettagliate, che come già detto imponevano doveri e creavano diritti al «privatario». Va pure chiarito che, da quanto risulta dalla documentazione da me esaminata, l'istituto della privativa non era applicato soltanto ad invenzioni ma anche ai vari tipi di lavorazioni che ancora non erano state introdotte nello Stato oppure ai nuovi metodi per migliorare le stesse lavorazioni, cioè ai più disparati generi e settori che si voleva in qualche maniera proteggere.

L'esame diretto della documentazione della voce «Commercio e industria» ha permesso dunque di evidenziare da tutto il materiale ivi «raccolto» — secondo l'assai discutibile criterio della materia cui si riferisce — le fonti documentarie più strettamente di natura scientifica e tecnica, attraverso le quali è possibile dare un contributo alla storia dello sviluppo della scienza e

della tecnica nello Stato pontificio in questo periodo, che registra come già accennato parecchie iniziative di tipo «tecnologico», nel settore dell'industria e commercio.

Ovviamente tale fervore di iniziative e proposte è accompagnato anche, come già accennato, da tutta una serie di stimoli, concretizzatisi in interventi normativi da parte dell'autorità pontificia tesi a migliorare le condizioni dell'industria e commercio nello Stato.

Oltre alla documentazione relativa alle privative è possibile rintracciare in questo fondo dettagliate relazioni che espongono da un punto di vista scientifico proposte di nuovi metodi nei più svariati campi: metodi spesso già usati all'estero e che si volevano importare nello Stato. A tal proposito è da sottolineare che si registra così una notevole presenza di stranieri proprio come «fabbricanti» di alcuni generi manifatturieri d'importazione o anche soltanto come «maestri» nel campo di lavorazioni introdotte dall'estero e che necessitavano la presenza degli stessi artefici esteri. È inoltre possibile rintracciare: descrizioni di «ordegni», come venivano chiamati all'epoca i macchinari innovativi in vari settori, talvolta con pregevoli disegni degli stessi; campionari dei vari «prodotti» manifatturati da alcune fabbriche, con le tariffe dei relativi prezzi; dettagliate informazioni sui costi relativi ad esperimenti fatti; «Inventari» dei materiali occorrenti e giacenti presso i laboratori in cui tali sperimentazioni venivano fatte; descrizioni relative a nuovi procedimenti di lavorazioni, accompagnate dai prezzi relativi; «memorie» che ci illuminano sulle conoscenze dei vari campi della scienza e della tecnica in questo periodo.

Come si può dedurre da quanto accennato, si tratta di una vera e propria miniera di informazioni sul progresso della scienza e della tecnica nel secolo XVIII e inizi del XIX e anche sulle conoscenze scientifiche del periodo che merita sicuramente un maggiore interesse e diffusione fra gli storici che si occupano delle discipline legate appunto alle conoscenze scientifiche dei secoli passati.

5. Con l'introduzione dell'istituto del «brevetto» avvenuta in forza dell'editto emanato in data 3 settembre 1833[5] dal camerlengo cardinale Pier Francesco Galleffi, il sistema imperniato sulle privative risulta sostanzialmente cambiato. Ci si uniformava così a quanto già disposto dalle nazioni

[5] AS Roma, *Collezione Bandi*, b. 380, «Editto dell'E.mo, e R.mo Signore Card. Galleffi Camerlengo di S.R. Chiesa, pubblicato li 3 sett. 1833. Sulle dichiarazioni di proprietà delle nuove invenzioni e scoperte in fatto d'arti e d'agricoltura».

più avanzate nel diritto economico, non accordando più protezione ad un singolo inventore secondo norme piuttosto disparate, come avveniva nel caso della privativa. Si stabilivano invece delle precise regole generali da seguire nell'accordare il «diritto esclusivo di proprietà» delle invenzioni e dei ritrovati utili ai «progressi dell'agricoltura e delle arti» proposti da ogni individuo che fosse ritenuto possessore di una «idea» — l'inventore — valida nel campo agricolo o industriale (ecc.). La maggiore o minore durata della protezione avrebbe tenuto presente «… l'importanza dell'invenzione, del nuovo metodo, o del miglioramento di esso …» oltreché della «… maggiore o minore quantità del capitale necessario …». Il diritto acquisito (artt. 13-14) diventava come ogni altro diritto di proprietà particolare, quindi con la possibilità di cederlo ad altri «… o chiamando altri a parte del medesimo …». Avviene così un cambiamento di orientamenti della legislazione in questa materia in quanto mentre per le privative si assicurava il monopolio dell'uso e lo sfruttamento di una invenzione, con la nuova normativa si intendeva garantire un diritto di proprietà della stessa invenzione, alla pari di quella accordata a tutti gli altri beni. Dal punto di vista economico si stabiliva anche una tassa proporzionata agli anni di sfruttamento.

Resta infine da segnalare che, in base alla disposizione citata all'inizio con cui si istituiva il brevetto, dopo il 1833 chi ne volesse rintracciare la documentazione relativa dovrà rivolgere la sua attenzione in primo luogo all'Archivio del Camerlengato (parte II tit. III anni 1824-1854)[6]; e successivamente, cioè, a partire dal 1855 fino al 1870, alle carte del Ministero del commercio, industria, agricoltura e belle arti[7] e più precisamente alla serie intitolata «Nuove invenzioni e privilegi, opere artistiche, letterarie e scientifiche» (*Ministero del commercio, industria, agricoltura e belle arti*, sez. 6a, tit. 1 art. 4). Questa serie conserva oltreché le richieste di brevetto vere e proprie, anche le pratiche relative alle nuove invenzioni, con le richieste dei relativi premi ed altro.

---

[6] AS Roma, *Camerlengato (1816-1854)*, bb. 1006.

[7] AS Roma, *Ministero del commercio, belle arti, industria, agricoltura e lavori pubblici (1855-1870)*, bb. 651, regg. 140, prott. 89 e rubb. 18.

ANNA MARIA MURAGLIA

Il Collegio medico cerusico in Napoli

Il Collegio medico cerusico fu fondato col decreto n. 638 del 14 maggio 1810 a firma di Gioacchino Napoleone per «allievi medici, chirurghi e farmacisti nell'ospedale degl'Incurabili». La sua nascita è, però, fatta risalire al 1764, voluta dal marchese Angelo Cavalcante «Protettor Delegato», cioè soprintendente, al governo dell'ospedale degli Incurabili, al fine di favorire gli studenti poveri che, dalle province, venivano a Napoli per studiare medicina, e di ottenere che essi prestassero assistenza agli ammalati attraverso l'espletamento del tirocinio, complementare alle lezioni teoriche. Si conseguiva, così, l'eccellente risultato di stabilire una stretta connessione tra teoria e pratica medica.

La Repubblica napoletana vide un'attiva partecipazione di studenti del Collegio, e con la sua fine si ebbe anche la chiusura dello stesso, riaperto, poi, dopo circa un ventennio. Gli effetti della sua chiusura erano stati pesanti, sicché il Re, nel 1805, affidava a Domenico Cotugno l'incarico di preparare un regolamento per il Collegio da ripristinarsi agli Incurabili, cosa che fu, poi, attuata dai francesi. Il decreto del 1810 poneva il Collegio alle dipendenze del Consiglio degli ospizi civili, cioè del Ministero dell'interno. Nel 1815 esso passò a quelle della Commissione dell'istruzione pubblica, poi Direzione dell'istruzione pubblica, e cioè alle dipendenze del Ministero della pubblica istruzione[1].

Nel 1816 si compila il regolamento anche con l'ausilio di Cotugno. I giovani possono essere ammessi tra i sedici ed i ventidue anni e solo dopo aver superato un esame «sul catechismo della dottrina cristiana, sui doveri

---

[1] A. Zazo, *L'ultimo periodo borbonico*, in *Storia dell'Università di Napoli*, Napoli 1924, *passim*.

sociali e sulla lingua latina», necessaria, quest'ultima, ad «intendere le istituzioni mediche latine» e a superare esami come, per esempio, quello di anatomia, i cui scritti era previsto che si svolgessero in latino. Essi vengono istruiti «in tutto ciò che riguarda l'organizzazione e la fisica dell'uomo, i segni e i caratteri delle malattie, i mezzi curativi conosciuti, le proprietà delle piante e delle droghe usuali e la chimica medicinale». Praticano, inoltre, «le operazioni anatomiche, chirurgiche e chimiche», osservano la natura delle malattie e ne seguono il trattamento. L'intero insegnamento dura cinque anni per gli allievi medici e chirurghi e tre per gli allievi farmacisti, e viene impartito da professori che si avvalgono dell'opera di un «aggiunto ripetitore, perché le lezioni e le altre pratiche delle quali dovranno gli allievi occuparsi, non siano giammai interrotte».

La parte teorica è articolata in quattro classi: nella prima si studia la lingua latina e le prime nozioni di quella greca, unitamente alla matematica e alla logica; nella seconda: fisica, chimica, farmacia e anatomia; nella terza: botanica, fisiologia e patologia; nella quarta: materia medica, pratica medica e chirurgia. Oltre a queste lezioni sono previste le cosìdette *esperienze* e le *accademie* che si effettuano una volta la settimana[2]. Il Collegio dispone di una biblioteca, di un gabinetto anatomico, di una serie di strumenti e apparati chirurgici, di una collezione di storia naturale medicinale e di un laboratorio chimico. Lo studio dell'anatomia riveste un'importanza particolare, per cui gli studenti debbono studiare la materia fino alla fine del corso di studi, e proprio dal Gabinetto anatomico del Collegio pervennero al Museo di anatomia dell'Università di Napoli le raccolte che Domenico Cotugno vi faceva preparare.

Il periodo degli studi teorici e pratici non può eccedere i sei anni, e al loro termine gli studenti vengono congedati. Uno spazio notevole è, poi, riservato alle pratiche religiose, e le norme disciplinari sono estremamente severe. Il numero totale degli allievi ammessi è di centoventi, e a non più di quarantacinque possono essere concesse delle piazze franche[3], che vengono distribuite equamente tra tutte le province, salvo che a Napoli, cui ne vengono assegnate un numero doppio. Gli allievi farmacisti non vengono mai ammessi a piazza franca ed ogni provincia non può avere più di due allievi iscritti contemporaneamente. I locali, all'interno dell'Ospedale degli Incurabili, non sono però sufficienti, sicché nel 1819 la Commissione dell'istruzione pubblica propone l'ubicazione del Collegio in un altro luogo, che viene indi-

---

[2] *Ibidem*.

[3] La piazza franca comportava l'esenzione dal pagamento di tutte le spese inerenti ai corsi.

viduato nel monastero (soppresso) di S. Gaudioso, dove gli alunni si trasferiranno l'anno successivo. In realtà si erano verificati anche conflitti di competenza in materia di «disciplina», poiché gli allievi erano tenuti a rispondere solo al Consiglio di pubblica istruzione e non alle norme stabilite all'interno dell'Ospedale per i dipendenti di quest'ultimo. Ma nell'aprile del 1821, dopo solo un anno di permanenza in S. Gaudioso, il Collegio viene chiuso e gli alunni rimandati a casa perché si vuole indagare sull'eventuale attività sovversiva degli stessi. Il mese successivo, però, paventando la perdita del complesso di S. Gaudioso, che si vorrebbe adibire ad alloggio di militari e vedove, e per la necessità che si aveva negli ospedali dell'opera degli allievi, il Collegio viene riaperto, ma S. Gaudioso nel frattempo è stato *occupato* dalle vedove degli ufficiali, sicché gli allievi tornano agli Incurabili e ci restano fino alla fine del 1824.

Si è detto che le norme disciplinari previste dal regolamento erano severe, ma col passare degli anni si erano modificate forse perché i giovani, proprio perché tali e perché portatori di cultura, avevano fatto sì che nella pratica quotidiana avvenissero dei cambiamenti: erano pur sempre, infatti, gli eredi di quegli allievi che il Cuoco aveva definito come «il battaglione sacro della nostra Repubblica»[4]. Queste regole meno cogenti erano però non gradite al potere, per cui nel 1835 il rettore (che, bisogna ricordare, è un prete) propone un nuovo regolamento molto più severo in cui la direzione della vita e dell'attività scientifica del Collegio è concentrata nelle sue mani e solo lui può stabilire le ammissioni e, insidacabilmente, estromettere gli allievi. Il nuovo regolamento suscita violente reazioni nei giovani, ed in seguito a ciò il Collegio viene chiuso. Si può, però, affermare che la vita di questa importante istituzione da questo momento in poi avrà notevoli difficoltà, dovute anche al fatto che la Regia università e la Giunta di pubblica istruzione, nell'ambito di un progetto di riforma dell'istruzione, ne propongono l'abolizione adducendo a motivo principale che è difficile ottenere il rispetto della disciplina da parte degli allievi più anziani che finiscono, poi, con l'influenzare anche i più giovani. Il Collegio non viene abolito, ma si stabiliscono norme più rigide per l'ammissione e soprattutto si limita l'accesso ai giovani fino a tredici anni salvo che non escano dai seminari o dai reali collegi, siano, cioè, di provata fede.

La situazione, però, è difficile da tenere sotto controllo e nel gennaio del 1848, a seguito del verificarsi di altri episodi di insubordinazione, si decide di operare una divisione netta tra collegio dei piccoli e collegio dei grandi.

---

[4] V. Cuoco, *Saggio storico sulla rivoluzione napoletana del 1799*, Milano, BUR, 1966, p. 159.

Anche questa soluzione non dà i risultati sperati, per cui nel mese di aprile la Commissione provvisoria d'istruzione pubblica nomina rettore il medico Angelo Camillo De Meis (un laico con competenza scientifica), e quali componenti della nuova commissione amministrativa, accanto a lui, Gaetano Lucarelli, Salvatore Tommasi, Giovanni Semmola, Felice De Renzis, Stefano Trinchera e Domenico Presutti: un deciso cambiamento di rotta finalizzato a risollevare le sorti del Collegio e a procedere alla sua riforma scientifica e amministrativa. Così si riporta l'età per l'ammissione tra i sedici e i ventuno anni e la piazza franca, di cui parlava il decreto di Murat, viene ridotta della metà. Il De Meis, inaugurando il nuovo corso, sottolinea l'importanza ed il prestigio del Collegio, nonostante la pessima gestione precedente che aveva addirittura finito col considerare di secondaria importanza rispetto al catechismo lo studio di materie quali l'anatomia, l'ortopedia e le cliniche. Egli si mette all'opera e nei mesi successivi elabora un nuovo piano d'insegnamento, dividendo il corso di studi in cinque classi. Nella prima si insegnano: fisica, mineralogia e botanica, chimica organica ed osteologia. Nella seconda: fisiologia, anatomia preparatoria, anatomia topografica, semiotica pratica, anatomia generale, anatomia patologica, patologia. Nella terza: medicina pratica, materia medica, medicina e chirurgia legale. Nella quarta: clinica medica, chirurgia teoretica, storia della medicina, letture e commenti da Ippocrate, metodi di ascoltazione e percussione. Nella quinta: clinica chirurgica, operazioni chirurgiche, litrotisia e malattie delle vie urinarie, tenotomia, ostetricia e oftalmiatria. Egli, poi, distingue fra i compiti e gli insegnamenti del Collegio e dell'Università in maniera del tutto moderna, riconoscendo al primo la struttura ospedaliera con attività essenzialmente assistenziale, e alla Facoltà di medicina lo svolgimento dell'attività puramente scientifica. Sostituisce, infine, allo studio del catechismo morale quello del catechismo sociale (storia e discipline sociali), riducendo anche il numero delle ore a vantaggio delle materie scientifiche.

Ciò suscita la protesta dell'arcivescovo di Napoli che, nel mutato quadro politico fa scattare, come nel 1821, le misure repressive e le indagini di polizia. Il De Meis è allontanato e al suo posto nominato Domenico Minichini, un medico moderato. Costui non avrà, però, vita facile, perché i giovani chiedono riforme e finiscono col costringerlo a rassegnare le dimissioni. Il Ministero tenta, a questo punto, la scissione dei compiti del rettore affidando al Minichini quelli di natura scientifica e amministrativa e ad un ecclesiastico quelli inerenti la disciplina. Anche questo rimedio si rivela, purtroppo, inefficace, e nel 1850 viene approvato un nuovo regolamento che ricalca le linee tracciate dal De Meis per la parte scientifica, introducendo

anche la visita ad altri ospedali, quali quello della Pace, per far acquistare agli allievi pratica nella cura delle febbri, dei Pellegrini, per la cura delle lesioni violente, e dei manicomi. Non vi sono però novità rispetto alle norme disciplinari tanto avversate dai giovani.

Nel 1856 si verifica una riduzione delle classi, che diventano quattro. Nel 1860, caduti i Borboni, De Meis è nominato da De Sanctis, nuovo ministro della pubblica istruzione e suo buon amico, direttore del Collegio, e con un decreto si provvede al suo riordinamento provvisorio. Il nuovo regolamento è elaborato l'anno successivo, ma ormai l'università statale ha acquisito un notevole potere e mal tollera la presenza del Collegio che si pone come alternativa alla Facoltà di medicina. La contrapposizione si inasprisce e, succeduto a De Sanctis il Matteucci, che è su posizioni diverse, si stabilisce che gli alunni debbono seguire i corsi principali all'Università. È il principio della fine del Collegio Medico Cerusico. De Meis abbandona Napoli e si trasferisce a Bologna. Dopo circa un decennio il Collegio sarà chiuso temporaneamente dal decreto 11 giugno 1870, e l'anno successivo un altro decreto (16 maggio 1871) chiuderà definitivamente questa scuola che fino al 1799 aveva conferito, unitamente all'Almo Collegio dei Dottori di Napoli e a quello di Salerno il titolo di *dottore* a medici e chirurghi. Solo dal 1813 in poi, infatti, gli alunni avevano dovuto sostenere gli esami finali innanzi ai professori di quell'Università che ne aveva decretato la fine sessant'anni dopo.[5]

La documentazione relativa al Collegio medico cerusico conservata presso l'Archivio di Stato di Napoli, oltreché nel fondo che prende nome dal Collegio stesso, può essere rinvenuta nel Ministero dell'interno, nel Ministero delle finanze, nel Ministero della pubblica istruzione e nell'Intendenza borbonica. Il fondo *Collegio medico cerusico* propriamente detto conserva documenti relativi al personale, agli alunni, ai concorsi, agli esami, ai gabinetti scientifici, al «teatro anatomico» all'amministrazione e contabilità, all'attività dei docenti e all'attività pratica degli allievi nella cura degli infermi, per un arco di tempo che giunge fino al 1878. È in corso il riordinamento delle carte, il cui unico mezzo di corredo è, allo stato attuale, l'elenco di versamento delle stesse all'Archivio.

---

[5] V.D. CATAPANO, *Medicina a Napoli nella I metà dell'800*, Napoli, Liguori, 1990, *passim*.

RAFFAELLA NICODEMO

Per uno studio sulla storia della medicina a Napoli nell'Ottocento: l'archivio del Protomedicato

1. Il problema dell'atteggiamento dello storico riguardo alla scelta delle fonti da utilizzare nella ricostruzione del passato, riveste maggiore rilevanza quando il campo di esplorazione prescelto è un particolare aspetto della storia dell'attività umana: quello relativo all'esperienza medica nelle sue molteplici esplicazioni. Se la storia deve essere scienza dell'uomo, del passato umano e non scienza delle cose e dei concetti[1], la ricostruzione della storia delle malattie e dei problemi ad esse connessi dovrà interessare non solo le vicende delle teorie e del pensiero medico nel loro evolversi, ma anche il loro dispiegarsi dentro il concreto ambito di una società storicamente determinata nelle sue strutture e nei suoi referenti. In questa ottica la fonte documentaria, pur nella consapevolezza del suo essere comunque «interpretazione della realtà» acquista massima rilevanza nella misura in cui essa e solo essa ci offre il senso del concreto realizzarsi di quelle idee e dottrine mediche che, a livello teorico, hanno dato luogo a quegli incontri e scontri di mentalità, a quei dibattiti sulle interpretazioni complessive che le altre fonti, quali le narrative, ci rivelano come pensiero di un determinato ambiente in una determinata epoca.

Così, assume una certa rilevanza proporre all'attenzione di quanti ricostruiscono l'evolversi della cultura scientifica, quelle fonti documentarie che grossi spunti di conoscenza offrono nella definizione della «scienza» nella sua globalità. Su queste premesse si basa la scelta del tema di questo lavoro il cui scopo è offrire delle occasioni di ricerca su quelli che erano i campi di applicazione a Napoli delle tendenze medico-farmacologiche della prima metà dell'Ottocento. La fonte documentaria che qui si vuole illustrare nelle

---

[1] L. FEBVRE, *Problemi di metodo storico*, Torino, 1976, pp. 78-79.

sue molteplici opportunità di indagine è quella, conservata presso l'Archivio di Stato di Napoli, del *Protomedicato*, l'ufficio che pur nelle modificazioni di denominazione, struttura e competenze subite nel tempo, ha di fatto svolto un'azione di controllo sui vari «rami dell'arte salutare» nel Napoletano. In linea con quanto era avvenuto, pur con presupposti diversi, nel resto d'Italia[2], sin dal XVI secolo era sorto in Napoli un ufficio con lo scopo di disciplinare l'esercizio dell'attività sanitaria che si identificava, in questa prima fase, con la persona del protomedico (il più delle volte medico ordinario del re), definito regio e generale, che sovraintendeva al funzionamento della macchina sanitaria[3].

Va subito chiarito che, analogamente a quanto succedeva negli altri stati italiani, l'impostazione data a questo ufficio fu, nel periodo di antico regime, in massima parte in linea più con una esigenza amministrativo-fiscale, che con istanze medico-scientifiche. Tanto la normativa che ne disciplinava le funzioni, quanto la documentazione superstite relativa all'età moderna, ci testimoniano un'attività tesa, per lo più, al controllo delle spezierie e degli altri «rami dell'arte salutare» nel Regno di Napoli che, sembra, non investiva l'aspetto scientifico degli stessi[4]. Per questo primo periodo infatti, tale controllo si esercitava innanzitutto attraverso la concessione delle licenze e dei privilegi per esercitare le varie funzioni di medico, cerusico o farmacista con la riscossione dei relativi diritti, nonché dell'annuale tassa sanitaria, e poi attraverso la vigilanza sulla regolarità dell'esercizio dei farmacisti e sulla buona tenuta delle farmacie. Tale vigilanza si realizzava attraverso le visite alle spezierie da cui scaturiva l'esazione del diritto di visita e della multa, in caso di riscontrata irregolarità, o nell'assortimento delle medicine (che

---

[2] Cfr. C.M. Cipolla, *Origine e sviluppo degli uffici di sanità in Italia*, in «Annales cisalpines d'histoire sociale», s. I, 1973, 4, pp. 83-101.

[3] Per la figura del protomedico nei sec. XII-XVIII si rimanda a L. De Rosa, *Mezzogiorno e organizzazione sanitaria nell'età moderna: alcuni aspetti*, in «Rassegna economica», XXXVII, novembre-dicembre 1973, 6.

[4] La documentazione relativa all'attività del protomedico nel periodo di antico regime, conservata presso l'Archivio di Stato di Napoli [d'ora in poi AS NA], non confluisce, come quella ottocentesca, in un unico fondo archivistico, ma è così suddivisa: *Dipendenze della sommaria, I serie*, fasci da 279 a 284 III (anni 1582-1807); *Dipendenze della sommaria, II serie*, fasci da 33 a 35 (anni 1622-1810); *Abbazia di Mileto*, fasci 285, 289, 294. Si segnalano, inoltre, alcuni fascicoli rinvenuti nella fase di ricognizione dei fondi documentari nell'ambito del presente lavoro. Si riferiscono, in parte, a controversie tra speziali, nelle quali il protomedico era chiamato all'espletamento di funzioni giurisdizionali, ed in parte a vicende dell'ufficio; tale documentazione è confluita nel fondo *Attuari diversi*, nei fasci 595 bis e ter.

doveva essere conforme al «Petitorio») o nella preparazione di esse. L'esazione di tali diritti aveva costituito un arrendamento stimato, agli inizi dell'Ottocento, 16.000 ducati[5].

Su queste premesse istituzionali potrebbero non comprendersi appieno i motivi che determinano la scelta di questa fonte archivistica per uno studio sull'aspetto scientifico della medicina e della sanità nel Napoletano. In realtà, dalla documentazione costituente il fondo archivistico preso in esame, quello del *Protomedicato*[6], e che si riferisce al periodo tra il decennio francese e l'Unità, emerge un'attività che travalica notevolmente i confini del mero controllo amministrativo-fiscale e che si inserisce decisamente nella problematica attinente alla scienza sanitaria o, comunque, in quest'ottica utilizzabile.

2. Va subito detto che la caratteristica di fondo dell'ufficio continuò ad essere per il XIX secolo quella demandatagli al momento della sua creazione. Le annue visite alle spezierie (che il protomedico in Napoli eseguiva oltre che nella capitale anche nelle province fino al 1822 anno in cui si creò, con decreto del 22 settembre, in ogni distretto del Regno un Viceprotomedicato che pure relazionava e dipendeva da quello generale in Napoli)[7], le autorizzazioni all'esercizio delle varie branche della sanità (speziali, medici, chirurgi, levatrici, salassatori eccetera), il controllo sull'abusivismo, l'esazione della tassa sanitaria, restarono le prime incombenze cui l'ufficio dovette far fronte.

L'evoluzione istituzionale dell'organo dimostra invece come progressivamente il Protomedicato assolse sempre più a compiti di ordine scientifico. Un primo dato da considerare è il disposto del 27 dicembre 1810[8] con il

---

[5] Per ricostruire la lunga vicenda della concessione dell'ufficio di protomedico della città e del regno di Napoli tra il 1710 e il 1744 si segnala la documentazione, cui si è fatto cenno, ora collocata nel fascio 595 bis del fondo *Attuari diversi*; per un approfondimento, poi, delle modalità dell'affitto dell'Arrendamento del protomedicato per gli anni 1776-1805 vedasi il fascio 595 ter dello stesso fondo.

[6] L'unica chiave di ricerca per i 199 fasci di cui consta l'archivio del *Protomedicato* è costituita dall'elenco che fu compilato al momento del versamento delle carte, avvenuto il 31 agosto 1865, nel Regio generale archivio di Napoli dal Consiglio superiore di sanità che, dopo l'Unità, era subentrato all'Ufficio del protomedicato. L'elenco, al quale è allegato un indice alfabetico delle istanze presentate dai farmacisti e conservate nel fascio n. 151, è il n. 129 degli inventari della Sezione amministrativa dell'Archivio di Stato di Napoli.

[7] Per il regolamento a stampa del 23 giugno 1823 applicativo del succitato decreto, cfr. AS NA, *Ministero pubblica istruzione*, fascio 273.

[8] Cfr. «Bullettino delle leggi del Regno di Napoli» anno 1810, da luglio a dicembre, 1812.

quale Gioacchino Napoleone trasferì «il ramo» del Protomedicato (assieme a quello delle crociate) dalle attribuzioni del Ministero delle finanze a quello dell'interno, dicastero di complessa struttura cui erano già stati demandati, tra gli altri, compiti in materia di istruzione, scienza e salute pubblica, segno del ruolo che il Protomedicato era chiamato a svolgere e che non si limitava a quello precedente di mera gestione fiscale.

Tale tendenza continuò anche in regime borbonico trovando definizione, a livello normativo, nel decreto del 10 febbraio 1844 con il quale l'ufficio, fino ad allora composto dal protomedico, da un segretario e da due aiutanti, fu trasformato in organo collegiale come, del resto, lo stesso Salvatore Maria Ronchi, ultimo dei protomedici della superata gestione, nel 1840 aveva auspicato. L'ampio e lungo dibattito, sviluppatosi nelle sedi istituzionali in preparazione al succitato decreto, dimostra che, in realtà, non si trattava solo di un problema di forma istituzionale ma di qualcosa che investiva il ruolo stesso che l'ufficio era chiamato ad assolvere. Emersero, infatti, diverse tendenze ed opinioni sull'impostazione da dare all'istituto da riformare che, tutti concordi, si volle di tipo collegiale. Il progetto proposto dal presidente della regia Università, (prevedendo una Commissione protomedicale da lui dipendente e formata da ben venticinque componenti: i professori della Facoltà di medicina, i direttori del Museo mineralogico, dell'Orto botanico e dei Gabinetti di chimica, con «l'aggregazione del medico di camera D. Franco Rosati»), denota una chiara volontà di attribuire all'Ufficio una vastissima perizia scientifica che, forse, non poche difficoltà di intervento nel reale avrebbe incontrato. La Consulta generale del Regno, invece, nel discutere il progetto del presidente della regia Università, rilevando l'eccessivo numero dei componenti, proponeva la partecipazione alla Commissione (che doveva essere posta alle dipendenze del presidente del Consiglio superiore di pubblica istruzione) solo dei due professori di medicina pratica, di quello di materia medica, di quello di medicina legale, di quello di botanica «che avrebbero conoscenze più speciali nelle materie», con l'aggiunta del medico di corte. Si circoscrivevano così, in linea con gli effettivi carichi dell'ufficio, le competenze dei componenti al campo medico-farmaceutico.

In realtà, Ferdinando II solo in parte tenne presenti gli orientamenti della Consulta generale poiché, nella norma, dispose che la Commissione protomedicale, che doveva riferire solo al Ministro degli affari interni, fosse composta da un presidente nella persona del medico di camera Franco Rosati e da cinque professori di medicina, storia naturale e chimica[9]. Succes-

[9] Con decreto del 9 marzo 1844 furono nominati componenti i professori Vincenzo Lanza,

sivamente il Regolamento del 1850,[10] se da un lato ribadì la necessità di una garantita competenza scientifica dei componenti la nuova Commissione, dall'altro le attribuì, in campo sanitario, una ulteriore possibilità di intervento di tipo scientifico-decisionale. Infatti, alla nuova Commissione protomedicale (formata dal primo medico di camera e da due assessori, in carica un triennio, scelti dalla facoltà di medicina e da quella di fisica, dipendente direttamente dal presidente della regia Università degli studi e del Consiglio generale della pubblica istruzione) venne esplicitamente demandato il compito di conoscere «lo stato dell'igiene pubblica e della polizia medica, nonché delle cagioni delle malattie epidemiche, contagiose ed endemiche che si sviluppano nei diversi comuni del Regno»[11]. Nel campo poi delle autorizzazioni ai nuovi rimedi contro le malattie, proprio del protomedico sin dal 1808, viene affidato alla Commissione un ruolo di vera e propria sperimentazione. La norma le impone di assicurarsi «con la decomposizione e ricognizione dei componenti che non possono essere nocivi e cogli attestati di essersi sperimentati giovevoli agli infermi».

3. La documentazione prodotta dall'ufficio nell'espletamento delle competenze sin qui delineate conferma questa caratteristica ed, anzi, dimostra come, nel concreto, l'azione del Protomedicato fu senz'altro svolta in ambiti afferenti all'aspetto tecnico-scientifico dell'attività sanitaria. Infatti, pure in relazione alle funzioni di garante della correttezza amministrativa nell'espletamento dell'attività sanitaria, sin dal periodo dell'interinato di Antonio Miglietta, cui successe nella carica di protomedico Domenico Cotugno, la preoccupazione principale risulta essere la mancanza di preparazione scientifica negli esercenti l'arte salutare. Come si optò per un richiamo alle norme a garanzia della loro preparazione per i medici e chirurgi per i quali, al momento, si verificava l'abusivo rilascio di diplomi dottorali da parte dei Collegi di Napoli e Salerno senza «i certificati di scienza dei rispettivi

---

Leopoldo Chiari, Michele Tenore ed i farmacisti Giuseppe Ignone e Giuseppe Ricci. Per l'ampio dibattito cui si è sopra accennato cfr. AS NA, *Ministero interno*, fascio 713.

[10] Cfr. *Collezione di leggi e decreti del Regno delle due Sicilie*, decreto del 10 aprile 1850.

[11] Di un certo interesse pur risultare la circostanza verificatasi nel 1855 quando il presidente del Consiglio di pubblica istruzione, richiamata l'osservanza di un orario di ufficio rigido e l'istituzione dei fogli di presenza per gli impiegati della Commissione protomedicale, ricevette una netta opposizione. Il protomedico Rosati sottolineò quanto sostenuto dagli stessi impiegati: che «non dovendosi nel Protomedicato trattare solo affari ordinari di amministrazione ma cose scientifiche» essi erano portati necessariamente ad operare fuori dall'ufficio (AS NA, *Consiglio superiore di pubblica istruzione*, fascio 3045).

professori della regia Università degli studi» e senza «visto buono del protomedico»[12], così pure misure coercitive si prescrissero per le levatrici «che, esercitando una parte dell'arte salutare molto più interessante di quel che comunemente si crede» si dimostravano recalcitranti a frequentare la Scuola pratica di ostetricia istituita presso l'Ospedale degli Incurabili e tenuta dal professor Cattolica[13].

Inoltre, da alcuni pareri richiesti al protomedico dal ministro degli interni in merito ad affari di sua competenza, emerge chiaramente come, vuoi per la portata scientifica dei personaggi chiamati a reggere l'ufficio[14], vuoi perché ormai in questa linea ne era intesa l'attività, il ruolo che il protomedico si trovò a svolgere era tutto teso da, un lato, al rilancio dell'attività sanitaria e, dall'altro, verso un più spiccato intervento di merito circa valutazioni di tipo scientifico. Spinto dall'esigenza di ridare sviluppo e produzione a

> quell'arte che sommi sacerdoti, re e principi non sdegnarono professare e che la storia con gran lode parla di essersi sempre esercitata fra noi, tanto per non direttamente farsi più offendere l'arte salutare, quanto per non dare motivi al volgo ignorante di essere di false credenze a danno della scienza, non solo ma anche della sua salute e della pubblica perché non curando i consigli dell'arte salutare si possono vedere crescere i mali epidemici e contagiosi, come per non dar motivo all'estero di crederci nello avvilimento e decadenza della scienza, ed in ultimo per non privare l'età futura di utili rampolli,

il protomedico Salvatore Maria Ronchi proponeva, nel 1832, tutta una serie di misure atte a frenare «il dileggiamento cui l'arte salutare era sottoposta» a causa di «maschere e ridicoli gruppi esprimenti a fare i medici, i chirurghi eccetera»[15].

La richiesta da parte del ministro degli affari interni di un parere del protomedico circa il trattamento dietetico per i detenuti sani e circa la somministrazione di alcuni medicinali nelle prigioni di Salerno, offre l'oppor-

---

[12] AS NA, *Protomedicato*, fascio 195/2 e 4.

[13] *Ibid.*, fs. 195/3, al 2 novembre 1810.

[14] I protomedici che si avvicendarono nella direzione dell'ufficio furono: Antonio Miglietta dal 1807 al 1808 ad interim; Domenico Cotugno dal 1808 al 1822; Giovan Battista Amati dal 1823 al 1831; Salvatore Maria Ronchi dal 1831 al 1840; Franco Rosati dal 1844 al 1861; tutti personaggi di spicco e fortemente impegnati sia nel campo dell'insegnamento accademico della medicina, sia in quello dell'attività scientifica nell'ambito degli Istituti esistenti a Napoli nell'Ottocento.

[15] AS NA, *Protomedicato*, fascio 134.

tunità al Ronchi di stilare un'ampia relazione da cui emerge tutta la problematica delle prigioni e degli ospedali nonché l'opinione del protomedico sul meccanismo del contagio delle malattie in quei luoghi, quali le prigioni, destinati a grossi agglomerati[16]. Ed ancora, ad ulteriore esempio, la richiesta fatta al ministro degli affari interni, nel 1833, dell'invio degli «Annali civili del Regno delle due Sicilie»[17], sulla premessa che «il Protomedicato generale del Regno è un ufficio nel quale cose scientifiche ed amministrative dell'arte salutare si trattano» è motivata dalla necessità di «aversi scienza di cose che quest'ufficio riguardar possono»[18].

4. Le considerazioni suesposte, desunte dalla documentazione esaminata, confermano ancora una volta come, anche ai fini della mera ricostruzione dei compiti istituzionali di un ufficio, sia necessaria una verifica del suo concreto operare attraverso gli atti da esso prodotti, non sempre riconducibili alla teorica prescrizione del dettato normativo. Ancora di più si impone questa necessità, quindi, in un lavoro che mira ad illustrare il potenziale informativo di un archivio in ordine ad un determinato campo di indagine. Così, compito di chi è chiamato a conservare e a valorizzare i documenti prodotti nel passato, deve essere quello di ricostruire ed illustrare tutti quegli elementi che concorrono all' individuazione delle caratteristiche dell'archivio ai fini di una corretta valutazione dei documenti da parte di chi li esamina.

Nell'ambito della documentazione di cui si compone l'archivio dell'ufficio del Regio protomedicato di Napoli si sono potuti individuare sostanzialmente tre tipi di atti prodotti o confluiti in esso che corrispondono, grosso modo, ai campi di azione dell'ufficio: il primo è rappresentato dagli «atti di visita» agli esercenti l'arte salutare (suddivisi tra capitale e provincie)[19]. Il secondo, indicato col termine di «corrispondenza», si riferisce alla documentazione intercorsa con le provincie nonché con i referenti istituzionali del potere

---

[16] *Ibidem*.

[17] Opera periodica pubblicata dal 1833 su proposta dell'allora ministro degli interni, Nicola Santangelo «destinata a raccogliere i fasti del Regno ed a divulgarli» onde promuovere «l'istruzione dei sudditi». Riportava articoli suddivisi nelle seguenti sezioni: Amministrazione civile, Opere pubbliche, Industria nazionale, Commercio, Matematiche, Astronomia, Meteorologia, Chimica, Geologia, Geognosia, Botanica, Medicina, Igiene, Zoologia, Filosofia razionale, Giurisprudenza, Lettere, Storia, Archeologia, Lavori accademici, Poesia, Belle arti, Bibliografia, Necrologia.

[18] AS NA, *Protomedicato*, fascio 134.

[19] Per gli «atti di visita» nella capitale cfr. *ibid*., da fascio 101 a fascio 133; per quelli relativi ai circondari delle varie provincie cfr. *ibid*., da fascio 1 a fascio 50.

centrale[20] che, nello svolgimento delle varie competenze, venivano di volta in volta, in rapporto con l'ufficio. Il terzo tipo di atti non è ascrivibile ad una nomenclatura fissa e si riferisce a tutta quella documentazione prodotta dal Protomedicato nell'espletamento dei propri compiti e che attiene alle varie branche dell'organizzazione sanitaria.

A ciò va aggiunta la preziosa serie di registri di protocollo, ideale completamento di ogni archivio e che in riferimento all'oggetto della nostra indagine maggiore importanza rivestono per motivi che esporremo.

Dallo studio della documentazione emerge anche la storia dell'archivio stesso: il grado di coscienza archivistica posseduta dai responsabili dell'ufficio che ha determinato il tipo di gestione e conservazione dei documenti, nonché le disavventure da essi subite che ci illuminano sull'attuale stato di conservazione dell'archivio. Se è possibile sorvolare sulla ricostruzione delle modalità secondo le quali l'archivio del Protomedicato si è formato ed accresciuto, e che la documentazione ha rivelato in tutti gli aspetti[21], non va ignorato che l'archivio, così come ci è pervenuto, risulta lacunoso, in tutte le serie degli atti individuati, fino al 1826, elemento chiarito e spiegato dalle notizie trasmesseci dalla documentazione stessa.

Nel 1827, durante il protomedicato di Giovan Battista Amati, si verificò nell'archivio dell'ufficio il furto di alcuni fascicoli[22] che, malgrado gli sforzi

---

[20] Per la corrispondenza con le provincie cfr. *ibid*., da fascio 165 a fascio 179; per quella con i vari circondari (eccetto quelli di Napoli, Castellammare, Casoria, Pozzuoli per i quali vedasi i fasci da 161 a 164) cfr. da fs. 51 a 100; per quella relativa al Ministero dell'Interno, al Ministero e alla Prefettura di Polizia, al Presidente della Pubblica Istruzione e ad altre autorità, cfr. da fascio 134 a fascio 199.

[21] In linea con i profondi mutamenti avvenuti nel decennio francese che investirono, parallelamente, la struttura dell'amministrazione pubblica e l'organizzazione delle carte da essa prodotte dando luogo ad una accurata registrazione degli atti ed ad una più attenta conservazione degli stessi, nell'ufficio del Protomedicato sembrerebbe essere stata usata, sin dai primi anni del XIX secolo, una certa cura in entrambi i momenti di formazione e crescita dell'archivio. Non si oppone a questa considerazione la circostanza dell'inattuata adozione di un quadro di classificazione degli atti che costituisce, nella storia della formazione degli archivi, l'importante innovazione del periodo francese.

[22] Nel «Notamento dei fascicoli trovati mancanti» risultano essere stati rubati: Dispacci originali dalle prime epoche del Protomedicato a tutto l'anno 1821; Atti di visita delle farmacie della capitale a tutto l'anno 1826; Corrispondenza con la Prefettura di polizia a tutto l'anno 1826; Vecchia corrispondenza col Collegio degli speziali degli Otto; Vecchia corrispondenza con la Santa casa degli incurabili; Vecchia corrispondenza con la Regia università degli studi e giunta di pubblica istruzione; Vecchia corrispondenza con l'Intendenza della Provincia di Napoli; Fascicoli della creazione dei vice-protomedici e speziali visitatori dei distretti del Regno; Classificazione di tutti i medici chirurgi della capitale; Fascicolo dell'ex Collegiale

fatti, non furono recuperati. Fortunatamente, dai superstiti quattordici volumi che dall'elenco di versamento risultano essere «ministeriali di antichissima data»[23], si pur avere un quadro completo e abbastanza circostanziato dell'attività del Protomedicato per quegli anni, trattandosi dei registri copia corrispondenza e copia lettere con il ministro dell'interno, con gli intendenti di Napoli e di altre provincie e con altre istituzioni, tutti relativi al periodo precedente il furto.

5. Quanto si è detto per illustrare l'ufficio e il suo archivio dovrebbe aver evidenziato come, per le competenze istituzionali e di fatto svolte dall'istituto e per la corretta gestione dei documenti da esso prodotti (elemento prezioso per chi quei documenti deve interpretare), questo fondo archivistico rappresenta un utile campo di indagine per chi voglia ricostruire, nell'ambito della problematica sanitaria presente nel Regno di Napoli nella prima metà dell'Ottocento, la risposta data, nel concreto, da coloro che erano chiamati ad esercitare la scienza medica e farmacologica in quel tempo.

Come premessa generale ed in riferimento al problema del rapporto con la cultura medica ufficiale va tenuto presente che, dato l'altissimo livello scientifico dei personaggi chiamati alle responsabilità dell'ufficio[24], è impossibile non ipotizzare forti connessioni tra esso e la scienza medica dominante sulle quali pure varrebbe la pena di indagare. In relazione alle serie e alle caratteristiche individuate nella documentazione, va sottolineato come anche gli atti ispirati essenzialmente all'espletamento di funzioni di tipo amministrativo possono offrire spunti utili alla ricostruzione di qualcuno dei tanti aspetti dello sviluppo della scienza medica. Mi riferisco, ad esempio, ai fascicoli relativi alla formazione dei ricettari[25] che, anche se solo per qualche anno, riportano in ordine alfabetico l'elenco dei medicamenti in uso.

---

signor Iulianello; Corrispondenza con i sottintendenti e vice-protomedici dei distretti della Provincia di Napoli; Corrispondenza della Provincia di Terra di Lavoro; della Basilicata; di Principato Ultra; della Capitanata; di Bari; del Molise; di Abruzzo Citra; di Abruzzo Ultra I; Due involti di carte da leggersi; Corrispondenza dei distretti di Palmi e Cotrone dal 1825 al 1826; Atti di ispezione dal 1823 al 1825 delle provincie di Principato Ultra, Capitanata, Bari, Abruzzo Ultra I, Terra d'Otranto, Napoli. (cfr. AS NA, *Protomedicato*, fs. 141).

[23] *Ibid*., fascio 195.

[24] Oltre alle già citate personalità chiamate a ricoprire la carica di protomedico, va tenuto presente che della Commissione protomedicale fecero fare a vario titolo personaggi come Benedetto Vulpes, Vincenzo Lanza, Stefano delle Chiaie, Arcangelo Scacchi (per notizie circa l'attività da essi svolta sul piano scientifico cfr. V.D. CATAPANO, *La medicina a Napoli nella prima metà dell'Ottocento*, Napoli 1990.

[25] AS NA, *Protomedicato*, fascio 144.

Varie sono, a nostro avviso, le linee di ricerca percorribili attraverso la documentazione che più direttamente attiene ai risvolti scientifici del problema che questo archivio consente di indagare. I registri superstiti, relativi alla documentazione perduta, per il metodo di compilazione seguito e per il tipo di documentazione cui si riferiscono, rappresentano una preziosissima fonte per la ricostruzione dei vari problemi che la scienza del tempo dovette affrontare. Ad esempio, notizie molto utili possono essere desunte sul gravissimo flagello delle epidemie gravante sulle popolazioni meridionali e su coloro che quel problema furono chiamati a risolvere. Risulta, così, che nel primo decennio del secolo, il pericolo di contagio e la cura per epidemie non meglio identificate, erano ritenuti affrontabili attraverso misure finalizzate, da un lato, ad evitare il concentramento di individui e ad assicurare maggiori norme di igiene con «perfusioni di acqua semplice o di acqua di mare» e, dall'altro, attraverso la somministrazione agli infermi di un medicinale antifebbrile[26]. Analogamente, spunti interessanti sullo stato della chirurgia nel decennio francese sono deducibili dalle notizie che il protomedico Miglietta comunica al ministro degli interni sul problema dei tumori cistici: si vede di buon grado la scoperta di un'acqua per estirpare il corpo delle cisti, che «evita il ricorso allo strumento tagliente», visto che il rimedio sino ad allora sperimentato e basato sulle qualità caustiche dell'acido nitrico, aveva provocato delle forti emorragie[27]. Per quanto riguarda, poi, lo stato della conoscenza della malattia reumatica ed in particolare l'applicabilità, nella relativa cura, della idroterapia, possono essere utili le notizie pervenuteci indirettamente attraverso i pareri espressi dal protomedico in riferimento ai trasferimenti o alle autorizzazioni a cure termali da parte di impiegati di amministrazioni statali[28].

Densa di spunti di ricerca è, a nostro avviso, tutta la documentazione attinente all'importantissimo ruolo svolto dal Protomedicato relativamente ai «permessi per rimedi e segreti» per la cura delle malattie, nell'espletamento del quale l'ufficio metteva in luce appieno la sua competenza scientifica. Va subito detto che tali documenti sono rintracciabili, oltre che nel fondo archivistico che stiamo esaminando (nei fasci che a questo argomento direttamente rimandano, nonché, per gli anni anteriori al 1826, nei registri di corrispondenza)[29], anche negli archivi degli organi di governo centrale da cui il

---

[26] *Ibid*., fascio 195/6.
[27] *Ibid*., fascio 195/2.
[28] *Ibidem*.
[29] *Ibid*., fasci 155, 147 e 195.

Protomedicato dipese per competenza: quello del Ministero dell'interno e, per il periodo successivo, quello del Consiglio superiore di pubblica istruzione, nelle serie che al Protomedicato si riferiscono[30]. In un generale quadro di arretratezza rispetto allo stato delle conoscenze farmacologiche acquisite a quel tempo, attraverso l'esame delle pratiche di autorizzazione a nuovi rimedi che al Protomedicato *esclusivamente* veniva demandato, è possibile delineare, da un lato, l'effettiva portata dei concetti terapeutici che erano alla base delle conoscenze dei proponenti, che erano poi coloro che (farmacisti e medici per lo più) esercitavano, nello specifico, l'attività sanitaria e, dall'altro, i sistemi scientifici via via praticati dall'ufficio per la verifica delle proposte. Inoltre, indirettamente, viene offerta l'opportunità di un riscontro sulle malattie maggiormente diffuse in quel periodo.

Prima constatazione che emerge dall'esame delle istanze di autorizzazione è quella relativa all'alto numero di rimedi proposti, estremamente generici con vasto campo di applicabilità. Mi riferisco ai vari «segreti» per i quali si chiede autorizzazione, che per tanti mali promettono di essere utili. Le polveri di Cerreto o «arcano miracoloso» (che nel 1819 vengono dal Protomedicato inviate per la sperimentazione al professor Antonucci della regia clinica dell'Ospedale degl'Incurabili, al professor Lanza, direttore della Clinica della Pace, al medico in capo nell'Ospedale delle Carceri in S. Francesco, dottor Raimo) vantano capacità terapeutiche contro gli avvelenamenti di qualsiasi tipo e contro il tifo, nonché capacità vermicide ed anche antifebbrili[31]. L'uso cui «l'olio di Harlem» viene destinato comprende «le affezioni nefritiche ed elmintiche, i catarri inveterati e restii (…), le malattie renali e quelle verminose»[32]. Numerose si susseguono le richieste di permessi alla pubblicizzazione di elisir stomatici contro «le inappetenze, i languori di stomaco, le indigestioni, gli infarcimenti di fegato e di milza (…) e tutte le malattie di languore del basso ventre (…) e per le convalescenze delle febbri intermittenti»[33].

---

[30] AS NA, *Ministero dell'interno*, *I inventario*, da fascio 907 a fascio 914 e *Consiglio superiore di pubblica istruzione*, da fascio 3030 a fascio 3054. Il confronto tra l'archivio del *Protomedicato* e quello del superiore organo centrale ha consentito la completa ricostruzione di alcune vicende particolarmente interessanti. A solo titolo esemplificativo, si segnala il caso del dottor Francesco Paolo de Meis che propose un rimedio contro la podraga (cfr., per il *Protomedicato*, fascio 155/34 e per il *Ministero dell'interno*, fascio 907) e quello del dottor Diego Corrado con il suo farmaco anticancerogeno (cfr., per il *Protomedicato*, fascio 155/119 e, per il *Consiglio superiore di pubblica istruzione*, fascio 3036).

[31] AS NA, *Protomedicato*, fascio 155/33.

[32] *Ibid*., fascio 155/53.

[33] AS NA, *Protomedicato*, fascio 155/52, 54, 55, 77, 82, 83, 87.

Un aspetto, pure importante, tutto da indagare è quello della composizione dei rimedi; questi, mentre appaiono, talvolta, improntati più a principi erboristici, talaltra si fondano sull'uso dei ritrovati della chimica del periodo ottocentesco[34]. Non per tutti i rimedi proposti, purtroppo, la documentazione comprende anche le ricette, che obbligatoriamente per ottenere l'autorizzazione dovevano essere rivelate al protomedico e accompagnate da un saggio del prodotto che veniva confrontato con la composizione dichiarata. Per esempio, «l'acqua emostatica» proposta dal dottor Beniamino Curci nel 1856 era formata da calce spenta, ossido di ferro e solfato di soda «calcinata» in soluzione con l'aggiunta di «laudon» liquido[35]. mentre il «balsamo della Maddalena», presentato nel 1858, risultava essere composto da: radice di zedanina, fiori di zolfo e zolfo sublimato, peloe succotrino, teriaca, rabarbaro, radice di genziana, zafferano, acquavite e zucchero.

È pure riscontrabile, in qualche caso, l'eco pervenuta agli esercenti l'attività sanitaria nel Regno sui dibattiti circa l'uso di alcune specialità medicinali. Nel 1826 vengono sequestrati al chirurgo Giuseppe Corica i vasi contenenti il suo spirito calmante, erroneamente valutato alla stregua dei tanti «abusi» del vomi-purgativo di Leroy, rimedio di grande diffusione anche a livello europeo[36], abusi che un rescritto del sovrano napoletano aveva tentato di frenare. Altro caso fu quello del farmacista Tucci di Gaeta nel 1826 che consente alcune considerazioni sia sulla qualità degli esercenti l'attività sanitaria, sia sulla preparazione scientifica dei responsabili del controllo sull'esercizio farmaceutico. Nell'evidenziare al protomedico la ingenua pretesa del farmacista che, sulla base dell'etimologia, voleva comporre un ossimele mercuriato (per il quale chiedeva anche la privativa) con ossido, mele e mercurio, a suo dire sperimentato positivamente sulla madre malata di sifilide, il vice-protomedico del distretto di Gaeta basava il proprio parere sfavorevole su argomentazioni ispirate a principi di teoria e di nomenclatura chimica[37].

Anche la ricostruzione della diffusione di specifiche malattie, in una determinata epoca, può trovare nella documentazione del Protomedicato un soddisfacente riscontro, sia per quanto attiene ai rimedi che a quelle malattie si trovarono, sia nel tentativo di verificare la valenza scientifica delle risposte

---

[34] Cfr. A. Pazzini, *Storia della medicina*, II, Milano pp. 545 e seguenti.

[35] AS NA, *Protomedicato*, fascio 147.

[36] *Ibid*., fascio 155/62. Per il vomi-purgativo di Leroy e sul dibattito da esso scaturito cfr. A. Benedicenti, *Malati medici e farmacisti*, II, Milano 1925, pp. 1475 e seguenti.

[37] *Ibid*., fascio 155/37.

che le istituzioni furono in grado di dare. Abbiamo individuato, a puro titolo esemplificativo, tre casi che la documentazione ci consente di ricostruire: la cura delle febbri, della sifilide e del colera.

Contro le febbri «più ostinate, intermittenti di qualunque tipo ed in quelle epidemiche», in alternativa alla china, il dottor Giovan Battista Salvatori «mercé le chimiche e botaniche cognizioni» compose sin dal 1808 un vino amaro antifebbrile accolto con compiacimento dall'allora protomedico Antonio Miglietta e per il quale, già da quel momento in linea con una farmacologia di tipo sperimentale, si disposero gli accertamenti, positivamente conclusi nell'Ospedale della Pace[38]. Nel 1831 il rimedio risultava ancora valido, se la vedova del Salvatori chiedeva il rinnovo della privativa e i professori della regia Università Giuseppe Antonucci, Giovambattista Quadri e Salvatore Maria Ronchi ne certificavano ancora le positive applicazioni[39]. E come tentativo di trovare un rimedio sostitutivo della china va intesa, probabilmente, anche la proposta del farmacista Saverio Boffetta di Dadolato in Calabria Ultra II (uno dei numerosi esempi di rimedi proposti dalle provincie) di diffondere l'«essenza quassica» ricavata dal legno e dalla corteccia del quassia amaro[40]. Anche la cura della sifilide impegna non pochi «segretisti». È del 1832 la proposta del farmacista Tommaso Spinola di ottenere privativa per una medicina «tratta dal regno vegetabile» e della quale vanta la capacità di «sradicare definitivamente dalla machina animale e dal sistema linfatico ogni principio sifilitico». La sperimentazione, eseguita nello stabilimento di clinica medica dal professore Antonucci, nell'Ospedale di S. Maria della Fede dal dottor Cosentini «sulle donne tollerate», ed in quello degli Incurabili, rivela, attraverso una vasta documentazione tutta allegata alla pratica, una attenzione particolare nel rilevare lo stato degli infermi prima e dopo la cura somministrata, con i relativi sintomi e loro modificazioni, con utili notizie sulle tecniche di sperimentazione e sulla sintomatologia del male[41]. Lo smercio del rob antisifilitico del Laffecteur, conosciuto già nel XVIII secolo in Europa e di non grosso merito scientifico, pure fu autorizzato nel Regno intorno al 1832, ma solo al fine di evitarne l'abuso da parte di ciarlatani. Il protomedico Ronchi, nella relazione al ministro dell'interno, dimostra piena cognizione della scarsissima validità del rimedio (usato «più per moda

---

[38] *Ibid*., fascio 195/2.

[39] *Ibid*., fascio 155/29.

[40] *Ibid*., fascio 147. Per la quassia, succedaneo della china, scoperta dal Blom nel XVIII secolo cfr. A. BENEDICENTI, *Malati*, *medici* … cit., p. 1172 e seguenti.

[41] AS NA, *Protomedicato*, fascio 155/32.

che per realtà di efficacia»), citando alcuni pareri espressi sull'argomento da autori coevi[42]. La somministrazione del rob antisifilitico con un sistema a vapore è proposta nel 1834 presentandone una minuziosa descrizione della forma, del funzionamento e della composizione[43]. Sistema di somministrazione, questo, per la cui adozione si insiste ancora nel 1846[44].

Nonostante l'esistenza di un organo deputato al controllo delle malattie contagiose[45], preziosi elementi sono pure ricostruibili, nella documentazione qui esaminata, in merito alla gravissima malattia che invase l'Europa dell'Ottocento: il colera. Non è possibile individuare, circa la natura epidemica o contagiosa della malattia, un'unica opinione diffusa tra gli esercenti l'attività sanitaria nel Mezzogiorno. Infatti, se l'appellativo più volte ricorrente farebbe propendere per un'adesione alla natura epidemica del male, dall'altro l'analisi fattane e le misure terapeutiche proposte sembrano essere più in linea con un'interpretazione «contagionista». Dalle disposizioni emanate nel 1831-32 in merito alla mancanza, in alcune farmacie del Regno, delle medicine che l'articolo 7 del regolamento sanitario indicava come necessarie in caso di contagio[46]. si passa, per gli anni cruciali dell'epidemia, aderendo al convincimento dell'efficacia dei risultati di un intervento di «polizia igienica»[47]. ad un capillare controllo sugli esercenti l'attività sanitaria per il rispetto delle misure necessarie. In relazione, poi all'intervento terapeutico da realizzare, si vollero raccogliere le opinioni dei più rinomati medici sul metodo di cura più appropriato da seguire nonché sul problema delle norme di prevenzione ed igiene che i medici dovevano osservare. Molto interessante e degno di approfondimento risulta il fascicolo relativo al liquore anticolerico sperimentato ad opera dei professori Salvatore de Renzis, Antonio Nanula e Giacomo Silvestri, nell'Ospedale di Santa Maria di

---

[42] *Ibid*., fascio 141.

[43] *Ibid*., fascio 155/45.

[44] *Ibid*., fascio 155/89.

[45] Al Supremo magistrato di salute era stato demandato il compito di provvedere alla pubblica salute, soprattutto in materia di epidemie, sin dal 1656, in occasione della pestilenza, onde provvedere ad allontanare tuttie le occasioni di contagio.

[46] Tali medicine risultano essere: cantarelle, semi di senape (o altra sostanza con azione «vescicatoria»), canfora, etere solforico, ammoniaca liquida, laudano liquido di Sidenham, spirito di Menderero, rabarbaro, aceto aromatico, acqua distillata di menta, acqua teriacale, ammoniaca concreta, sale di assenzio, mercurio dolce, polveri di Dower, muschio. (Cfr. AS NA, *Protomedicato*, fascio 141).

[47] Cfr. G. Cosmacini, *Storia della medicina e della sanità in Italia*, Roma-Bari 1987, p. 287.

Loreto[48]. I certificati esibiti sull'esito della sperimentazione offrono notevoli spunti sulla conoscenza relativa alla natura del morbo (questo, si credeva passasse dal sistema nervoso ad avvelenare il fluido vitale, il sangue), al modo di agire del rimedio proposto, ed ai risultati ottenuti. Data la gravità del problema, non si trascurò il ricorso a sistemi di cura usati in altre realtà: il metodo proposto da Giuseppe Polo di San Vito del Tagliamento[49], dedotto dall'esame «delle materie espulse da un coleroso» e della cui composizione si fa ampia relazione, non fu sottoposto a esperimenti; quello denominato «specifico anticosmoepidemico» o liquore di Labarraque proveniente dalla Francia, che pure viene descritto ampiamente nella composizione e nell'uso[50], tendeva ad esercitare un'azione di disinfestazione e disinfezione.

6. A completamento del quadro sin qui delineato sulle notizie di interesse medico-scientifico che l'archivio del Protomedicato è in grado di fornire, occorre soffermarsi sul rapporto che l'ufficio ebbe con gli istituti scientifici presenti in quel periodo nel Regno, che a vari livelli erano i depositari e gli applicatori della scienza medica del momento. Nonostante l'alto livello culturale dei responsabili dell'ufficio, dalla documentazione emerge che il rapporto con gli istituti medici fu assai frequente. Al loro parere e alla loro sperimentazione si ricorreva ogni qualvolta la questione sottoposta all'ufficio lo richiedesse. La Real casa degli Incurabili, l'Ospedale di Santa Maria della Pace, l'Accademia medico-chirurgica, l'Ospedale militare rappresentavano i punti di riferimento costante quando la sperimentazione delle terapie imponeva una verifica sul malato o il riferimento ad un'ampia casistica. Referente costante, ovviamente, erano le cliniche della Facoltà di medicina della regia Università, i cui professori venivano contattati o direttamente dai richiedenti l'autorizzazione ai rimedi, per esibire prova di quanto proposto, o dall'ufficio nella fase della verifica. Così, attraverso la documentazione relativa ai permessi per nuovi farmaci, ci sono pervenuti i certificati e le relazioni che dagli istituti scientifici venivano redatti in merito a specifici problemi. A solo titolo di esempio, va citato il caso degli esperimenti eseguiti su varie acque balsamiche antiemorragiche, presentate da più proponenti, la cui verifica fu eseguita nella Real casa degli Incurabili da una Commissione formata dai

---

[48] AS NA, *Protomedicato*, fascio 155/117. Una nota sui risultati raggiunti dalla sperimentazione, fu pubblicata da Salvatore De Renzi nel fascicolo XIX degli «Annali civili del Regno delle due Sicilie» relativo ai mesi di gennaio-febbraio 1836.

[49] *Ibid*., fascio 141.

[50] *Ibid*., fascio 155/102.

professori Ronchi, Cattolica, Antonucci, Sementini, Folinea ed altri. Essi inviarono al protomedico una minuziosa descrizione dell'esperimento da essi fatto e che prevedeva, per ogni acqua, la verifica dei poteri terapeutici su due montoni cui fosse stata recisa l'arteria carotide[51]. Così, pure, i numerosissimi certificati di medici e professori dell'Università (Ramaglia, Lanza, Capobianco, Trinchera) esibiti per ottenere il permesso alle polveri antimoniali (imitative di quelle inglesi) da parte di un farmacista di Palata offrono, nella particolare narrazione dei casi clinici in cui il prodotto era stato somministrato, l'interpretazione da essi fatta delle modalità di azione del rimedio.

Il rapporto, poi, con l'Istituto di incoraggiamento[52] potrebbe essere definito di sostanziale delega al Protomedicato delle competenze relative alla concessione delle «privative» afferenti il campo medico-sanitario. Queste, per le quali sempre al Protomedicato si faceva riferimento, furono raramente concesse. Infatti, il carattere di utilità sociale, proprio del delicato campo della cura delle malattie impediva che questo fosse, in qualche modo, appannaggio di un unico individuo a ciò autorizzato. Nel rifiutare la privativa per uno stabilimento di ortopedia, il protomedico così si esprimeva: «essendo le conoscenze ortopediche già proprietà delle scienze, se privativa si accordasse si recherebbe massima onta all'intera classe medico-chirurgica di questo Regno impedendosi di fare ciò che ha in sua facoltà di fare».

Ancora un elemento di indubitabile peso nella ricostruzione del quadro della scienza medica napoletana: la possibilità di analizzare, da un lato, la preparazione scientifica richiesta ai medici condotti nelle provincie, dall'altro, lo stato della conoscenza delle malattie. Due circostanze, desumibili dalla documentazione relativa ai concorsi per i medici condotti su cui il Protomedicato sovraintendeva: vi sono allegati, oltre i verbali degli esami, gli elaborati delle prove scritte sostenute dai candidati. Si tratta, per lo più, di relazioni su determinate malattie (epatite, febbre gastro-biliosa, flemmone, risipola)[53].

---

[51] Anche per la ricostruzione di questa vicenda è stato molto utile il riscontro con la documentazione sullo stesso argomento, esistente nell'archivio del Consiglio superiore di pubblica istruzione. Cfr. AS NA, *Protomedicato*, fascio 155/27 e fascio 147 e *Consiglio superiore di pubblica istruzione*, fascio 3030.

[52] Sul ruolo svolto dall'Istituto di incoraggiamento come propulsore alle scienze e alla tecnica ed, in particolare, in merito alla concessione delle privative, cfr. il lavoro di Anna Portente, pubblicato in questa stessa sede.

[53] AS NA, *Protomedicato*, fascio 141.

Sin qui, a grosse linee, ciò che, nel concreto dell'attività sanitaria, avveniva nel Regno meridionale nell'Ottocento preunitario[54]. Ma, per una ricostruzione di «quel mondo scientifico reale», che è la scienza nel suo globale dispiegarsi, occorre che gli storici di questo ramo, partendo dagli elementi indicati, si apprestino a delineare i contorni ricavabili dallo stretto rapporto tra storia della cultura e del movimento scientifico e storia delle concrete scelte effettuate di fronte ai problemi che l'insorgere delle malattie imponevano. In altre parole, resta ora da indagare quanto delle teorie mediche diffuse in quel momento (mi riferisco agli influssi ancora vivi della medicina ippocratica, al movimento browniano, alla teoria rasoriana e così via)[55] fosse presente, oltre il puro ambito dottrinario, nella concreta opera di coloro che esercitarono «l'arte salutare» nella realtà meridionale ottocentesca.

---

[54] Con decreto organico del 16 febbraio 1861 subentrava al Protomedicato, nella organizzazione dell'Italia unita, un Consiglio superiore di sanità, assorbendone le competenze. Va segnalato come, per motivi connessi all'espletamento delle pratiche e con modalità spesso ricorrenti in archivi di altri organi soppressi con l'Unità, nell'archivio del Protomedicato è conservata documentazione, relativa per lo più agli anni 1861-65, dell'organo postunitario, soprattutto per quanto attiene a quadri complessivi su determinate problematiche (quadri sinottici di morbi epidemici nelle varie provincie, rapporti di prefetture su determinate malattie, bollettini degli ammalati, specchietti sanitari, tabelle riassuntive sui casi di tifo analiticamente compilate; cfr. AS NA, *Protomedicato*, fasci 185, 186, 188).

[55] Su questa problematica cfr. V.D. CATAPANO, *La medicina a Napoli …* citata.

MARINA PIERETTI

Una «impresa industriale» dell'Ottocento: «La società romana delle miniere di ferro e sue lavorazioni nello Stato pontificio» (1846-1872)

1. I punti principali di questa comunicazione saranno due: in primo luogo le linee essenziali della legislazione relativa alle miniere nello Stato Pontificio per chiarire i diversi passaggi di competenza tra gli organi ad esse preposti; si tenterà poi di ricostruire, attraverso una disamina di fonti documentarie conservate presso l'Archivio di Stato di Roma, la storia di una «industria mineraria» dell'Ottocento, «La società romana delle miniere di ferro e sue lavorazioni nello Stato Pontificio».

Nata in un momento in cui l'industria siderurgica cominciava a muovere i primi passi, questa Società anonima, seppe, passando attraverso le guerre di indipendenza e l'unità d'Italia, tra l'indifferenza e l'ostilità di molti, raggiungere, per i tempi, un elevato livello tecnologico. Attraverso infatti varie sperimentazioni, attuate nei suoi opifici di Tivoli e Terni, giunse in breve tempo a una abbondante e qualificata produzione di ferro, minerale che già in quell'epoca aveva una importanza rilevante e ancora di più ne avrebbe avuta alla fine dell'Ottocento.

Da tenere presente che nello stesso periodo Inghilterra e Francia avevano già fatto della ricerca mineraria quasi una scienza, con insegnamenti speciali, inchieste e viaggi esplorativi effettuati da uomini competenti, seguiti poi da relazioni ufficiali e studi teorici che, sotto l'influenza benevola del governo, erano stati accompagnati da applicazioni pratiche.

Inoltre l'assenza di vincoli governativi per esplorare e «coltivare» miniere, il basso prezzo dei combustibili, lo sviluppo delle ferrovie, oltreché l'abbondanza di capitali industriali e commerciali, avevano permesso di raggiugere, in queste nazioni, un alto progresso tecnologico.

In Italia, nonostante la ricchezza di miniere di ferro ancora vergini, il

ferro veniva importato, in notevole quantità, dall'estero e i pochi tentativi fatti per estrarre questo minerale non avevano ancora dato i risultati sperati.

2. Nello Stato Pontificio, a partire dal XV secolo, le disposizioni pontificie concernenti le miniere — la bolla di Gregorio XIII, emanata il I° giugno 1580; il chirografo di Urbano VIII, emanato il 29 aprile 1644; il chirografo di Pio VI, emanato il 15 novembre 1780; l'editto della Tesoreria generale, emanato il 14 novembre dello stesso anno —, stabilirono espressamente il principio che il «dominio» sopra di queste spettava esclusivamente al sovrano.

Con il motuproprio del 6 luglio 1816, alcuni principi generali vennero richiamati, ma solo con le disposizioni contenute nell'art. 49 dell'editto 7 aprile 1820, emanato dal cardinale camerlengo Pacca, furono esplicitamente riaffermati i principi dei diritti demaniali sulle miniere: «… tutti gli oggetti d'arte di marmo bianco o colorato, che si rinvenissero negli scavamenti debbono considerarsi di proprietà dello scavatore o intraprenditore quando egli sia il padrone del fondo o altrimenti dell'inventore, secondo le condizioni convenute col padrone del fondo, *escluse le miniere*, e i tesori, sopra i quali restano fermi i diritti fiscali secondo le leggi».

L'ultimo atto ufficiale relativo alla legislazione mineraria fu il motuproprio di Leone XII emanato il 30 ottobre 1824; l'art. 130 (che recitava: «sotto le stesse soppressioni si dichiarano compresi tutti i privilegi e le privative di cave e miniere nei terreni altrui senza allegazione dell'espressa e speciale concessione sovrana») confermava che lo scavamento delle miniere era un diritto esclusivo appartenente alla sovranità, non lasciando dubbi sulla totale abrogazione delle leggi che erano state emanate, in materia di miniere, durante la dominazione francese e il Regno italico (decreto sulle miniere pubblicato nel Regno d'Italia il 9 agosto 1808).

Anche le modalità delle richieste di concessione per ottenere un «permesso di escavazione» continuarono ad uniformarsi alla legislazione precedentemente citata; i principali atti di questa procedura erano i seguenti: il richiedente inviava una supplica al pontefice, tramite il tesoriere generale, in cui domandava la concessione della «privativa» di escavazione di una miniera relativa ad un certo metallo. In caso di accettazione nel «Rescritto posto in piè di supplica» si leggeva: «Nostro Signore il Santo Padre si è degnato di accordare la richiesta facoltà colle solite condizioni, sempre che non sia stata ad altri concessa nei luoghi che si domandano dal postulante».

Dopo questa prima approvazione, il fascicolo passava alla amministrazione II[a] del Tesorierato generale che dava un secondo parere, dove venivano anche indicate dettagliatamente tutte le condizioni che si stimassero più

convenienti e che variavano di volta in volta, alle quali il richiedente si doveva assoggettare.

Infine, in caso di accettazione, si addiveniva alla stipulazione dell'«Istrumento per la facoltà perpetua o temporanea d'escavare miniere di …», rogato da un segretario e cancelliere della Reverenda camera apostolica.

Le «condizioni» che con maggiore frequenza comparivano nell'«Istrumento» erano le seguenti: «mettere in piena attività» entro un determinato numero di anni la miniera, passato il quale la concessione doveva considerarsi decaduta; «dare compensi alli proprietarj del suolo (…) senza che la Reverenda camera apostolica debba in alcun modo contribuirvi»; ammettere la Reverenda camera apostolica alla compartecipazione degli utili secondo il «frutto delle miniere»; obbligo di presentare ogni anno alla Reverenda camera apostolica, in camera dei Tributi, la «vigilia o festa de' gloriosi apostoli santi Pietro e Paolo una Piside di Argento del valore non minore di scudi venti».

Con il motuproprio sovrano di Pio IX — emanato il 14 giugno 1847 —, la competenza sulle miniere passò dal Tesorierato generale della Reverenda camera apostolica al Grande dicastero del camerlengato, presieduto in quel tempo dal cardinale camerlengo Riario Sforza, che cominciò subito a lavorare ad un progetto di legge («Progetto di legge sullo scavamento delle miniere del 15 novembre 1847»).

Il camerlengo, tenendo presente le leggi che sulle miniere erano state pubblicate dal «già» Impero francese e Regno italico, dai due Regni di Sardegna e delle due Sicilie, «non trascurando le discussioni che si tennero su ciò in Francia dal Consiglio imperiale e dal Corpo legislativo», pose come base del suo progetto il principio che le miniere diventassero di proprietà pubblica.

Il governo, per incrementare l'industria e il commercio doveva cedere, per un determinato numero di anni, il diritto di proprietà sulle miniere, poiché non poteva

> agevolmente occuparsi di fare ricerca delle miniere, che s'ascondono sotterra, e corre pericolo di perdere l'opera e la spesa, se imprende a condurle a suo conto e vantaggio e per via di molte e costose amministrazioni, che certo sarebbero necessarie a mantenervi nei vari luoghi degli scavi.

Purtroppo però tale progetto, articolato in tredici paragrafi, non poté avere esecuzione in quanto con l'istituzione dei ministeri — motuproprio di Pio IX del 29 dicembre 1847 —, le miniere furono trasferite dal Camerlen-

gato al Ministero delle finanze, anche se la competenza su «tutto ciò che riguardava il favore e l'incremento del commercio, dell'industria e della agricoltura, non che la conservazione dei musei di antichità e belle arti», già di pertinenza del dicastero del Camerlengato, passò al Ministero del commercio, belle arti, industria ed agricoltura (annona e grascia, boschi e foreste e la sanità passarono invece al Ministero dell'interno).

Negli anni seguenti il ministro delle finanze continuò ad occuparsi della ordinaria amministrazione delle miniere, pur mantenendo una proficua collaborazione con il Ministero del commercio.

Nel 1863 i due ministri, insieme con il ministro dell'interno, furono incaricati dal pontefice di redigere un nuovo regolamento «da servire di norma e di base alle concessioni di qualsiasi genere di miniere»; una volta compilato, il progetto doveva passare, per eventuali osservazioni, all'esame del Consiglio fiscale, del Consiglio di Stato e quindi a quello del Consiglio dei ministri, prima di riportare la sanzione sovrana ed avere valore di legge, (nel 1868, il progetto, più volte modificato, continuava a passare da un ministero ad un consiglio ad un … ministero).

Anche questo progetto di legge, come quello del camerlengo Riario Sforza, citato precedentemente, non venne mai pubblicato!

3. Nel 1846 Giacomo Benucci e Giovanni Grazioli, proprietari di due grandi stabilimenti di affinaggio situati a Tivoli e Terni, inviarono al pontefice una supplica con la richiesta di formare una società anonima commerciale, avente come fine di aumentare i capitali per perfezionare ed accrescere gli stabilimenti medesimi; contemporaneamente avrebbero continuato ad occuparsi della «escavazione del ferro» nelle miniere esistenti nello Stato pontificio, per le quali possedevano regolare permesso.

Le ricerche effettuate dagli stessi nella miniera di Tolfa — ottenuta con una concessione precedente —, la prosperità degli stabilimenti manufatturieri che erano stati riuniti alla medesima, avevano così bene impressionato il pontefice che il tesoriere generale della Reverenda camera apostolica comunicava, poco tempo dopo, ai promotori della Società che «il Santo Padre ne fu ben pago, ed intento com'è a promuovere l'industria interna dello Stato, accolse benignamente i desideri che le SS.LL.II. gli avevano espresso nella supplica, degnandosi di ordinare che fossero prese cento azioni per conto del Governo» (Rescritto di approvazione del 22 luglio 1846).

«La Società Romana delle miniere di ferro e sue lavorazioni nello Stato Pontificio» cominciò a decorrere dal 1° novembre 1846; il suo capitale sociale fu determinato in scudi romani 600.000 divisi in 6.000 azioni di 100

scudi ognuna; le azioni erano anonime, quindi la Società riconosceva per proprietari ed azionisti i possessori di fatto delle «cartelle di azione».

Lo scopo principale che la Società si prefisse, appena costituita, fu la «escavazione delle miniere» di ferro e la lavorazione del ferro, sia per ridurlo «in ghisa», sia per ridurlo in lavori diversi e «volgerlo» a tutti gli usi del commercio. La Società acquistò il diritto di escavare le miniere di Guarcino, Monte Leone, Gavelli, Cascia, Montecucco, Pupaggi, Stifone e Tolfa, alcune concesse «a perpetuità», altre a tempo limitato, secondo le investiture originarie, salvi i maggiori diritti che la Società fosse venuta ad acquistare sulle stesse miniere e le ulteriori concessioni che avesse potuto ottenere in seguito; acquistò inoltre gli stabilimenti di Terni e di Tivoli con tutti gli accessori, le macchine, gli attrezzi, i capitali.

Lo statuto della Società romana, dopo essere stato approvato dalla Assemblea generale, fu «sanzionato con venerato rescritto di Papa Pio IX del giorno 2 gennaio 1847»; in questa occasione il papa ordinò che un commissario di governo intervenisse «nella direzione e nei consigli» di detta Società, affinché «non s'intendano pregiudicati in alcun modo i diritti della Reverenda camera apostolica» e si vigilasse sull'osservanza del regolamento approvato.

Negli anni successivi la Società romana ottenne nuove concessioni di permessi di escavazione o la possibilità di ampliare il raggio delle proprie esplorazioni, spingendo le ricerche anche fra le rocce ove si rinvenissero indizi di minerali, sui quali praticò accurati studi geologici e analisi chimiche per accertarsi della loro qualità. Fece venire dal Belgio per coordinare i lavori relativi agli scavi un abile capo minatore, il quale, valendosi anche dell'aiuto di braccianti del posto, costruì pozzi e gallerie con somma facilità ed economia, riuscendo a scoprire nuovi e potenti filoni di ferro «magnetico» e di ferro «olegistico». Infine nominò una commissione permanente per sorvegliare sull'andamento dei lavori intrapresi e per risolvere tutte le difficoltà che eventualmente fossero sorte.

Anche se spesso incontrò le resistenze dei proprietari dei fondi perché

> disgraziatamente i popoli delle nostre provincie ignorando forse gli immensi vantaggi che loro deriverebbero dalla escavazione delle miniere, si oppongono alle operazioni della Società contrastandole, per così dire, il terreno a palmo a palmo sebbene a nessuno abbia negato il giusto compenso,

la Società raggiunse in breve tempo risultati notevoli, riuscendo a fornire al commercio e alla industria dello Stato Pontificio quattro milioni di ferro lavorato, preferiti alla stessa manifattura di ferro estero.

Nello stabilimento di Tivoli furono costruiti e attivati i forni per cuocere il sasso calcareo e le materie laterizie «col calore perduto dei fucinali delle forgie», utilizzando un nuovo metodo di Vincenzo Rosati.

Sin dal 1855 nello stabilimento di Terni era stata introdotta una simile cottura in una specie di forno riscaldato dal calore dei «fucinali delle forgie», limitandone però la produzione della calce solo alle necessità dello stabilimento.

Successivamente, volendo la Società perfezionare il metodo e attivare un nuovo ramo di industria, aveva incaricato il Rosati, capo delle lavorazioni nello stabilimento di Tivoli, di studiare un nuovo progetto, ottenendone un prodotto migliore e una produzione elevata.

Solo allora, siamo nel 1860, la Società chiese al Ministero del commercio e dei lavori pubblici la dichiarazione di proprietà secondo l'editto del cardinale camerlengo Galleffi del 3 settembre 1833, ottenendone la pubblicazione nei seguenti termini:

> Forno per cuocere la calce ed altri laterizi per mezzo del calorico perduto dei fucinali delle forge di raffinamento quali ora esistono negli stabilimenti delle miniere di ferro e sue lavorazioni, industria introdotta nello Stato dalla Società stessa, e migliorata dal Sig. Vincenzo Rosati, il quale ne ha fatto cessione alla medesima, cui se ne è accordata la dichiarazione di proprietà per anni sei…

Nel 1861 la Società romana inviò una supplica a monsignor Ferrari tesoriere generale ministro delle finanze per ottenere anche la concessione di «escavare la pietra litografica».

Durante le sue ricerche nei territori della Tolfa e delle Allumiere, la Società aveva scoperto una «pietra litografica di eccellente qualità» e intuendo subito la possibilità di dare sviluppo ad un nuovo ramo industriale di un prodotto totalmente sconosciuto in Italia, aveva fatto dono di un saggio della pietra alla Commissione istituita dal Santo Padre per impiantare a Roma e amministrare una cromo-litografia pontificia.

Tutta la pratica, istituita intorno a questa richiesta, venne trasmessa al Consiglio fiscale per la decisione finale; nonostante però il ministro delle finanze si mostrasse favorevole e fosse stata anche preparata una «minuta di rescritto» nell'ipotesi che venisse concessa questa facoltà, in data 4 luglio 1862, il Commissario generale della Reverenda camera apostolica comunicò al Ministero delle finanze che

> quell'onorevole consesso nella persuasione che fra non molto sarà pubblicata una legge circa la escavazione delle miniere, fu di avviso che della istanza presentata dalla suddetta Società se ne debba avere ragione dopo pubblicata la legge in proposito.

Come si è visto precedentemente, questa legge invece fu oggetto, ancora per molti anni, di meticolosi studi e di continue modifiche; infatti, solo nel 1872, fu pubblicato il regio decreto con il quale vennero finalmente stabilite «le norme per la concessione e la coltivazione delle miniere nel distretto di Roma».

ANTONIETTA PIZZO

L'informazione medico-scientifica a Napoli nel Settecento. Rilievi dalla stampa periodica e da alcuni saggi

1. Avvisi e gazzette come fonti per la storia della medicina

L'evoluzione che la ricerca scientifica e lo sviluppo tecnico della società hanno raggiunto in questi ultimi anni ha sollecitato l'interesse degli studiosi verso un materiale, qual è un certo tipo di documentazione scientifica, in parte inesplorato e in parte già esaminato, che alla luce delle sempre più diffuse esigenze della ricerca, sarebbe necessario studiare o addirittura riesaminare.

Anche nel campo della storia della medicina, sono stati privilegiati nuovi campi di ricerca: storia sociale della medicina, storia della salute, storia della morbilità, storia della sanità.

A questo proposito sarebbe necessario sfruttare ogni tipo di fonte, da quella letteraria, costituita da cronache, novelle, poesie, ai testi agiografici, che, come dice Giuliana Albini[1], offrono preziose indicazioni, utilissime per cogliere la rappresentazione ideologica e la mentalità di una società di fronte alla malattia.

Vi è poi un immenso patrimonio conservato presso archivi di stato, comunali, parrocchiali, archivi di enti assistenziali, laici e religiosi, istituti universitari, che va dagli atti pubblici quali registri anagrafici, disposizioni degli uffici di sanità, registri parrocchiali, agli atti privati di ogni genere, quali testamenti, libri di ricordi, manoscritti, per la maggior parte inesplorati e, come lamenta Faccini[2], «assai spesso in uno stato di abbandono e con

---

[1] G. ALBINI, *A proposito di studi recenti di storia della salute nel Medioevo e nell'età moderna*, in «Nuova rivista storica», LXIV (1980), pp. 143-164.

[2] L. FACCINI, *Storia sociale e storia della medicina*, in «Studi storici», XVII (1976), pp. 257-264 (citata da G. Albini, *A proposito …* citate).

troppo frequenza inviati al macero per mancanza di interesse alla loro conservazione».

In questo contesto sono state esaminate le gazzette di Napoli del '700, soprattutto quelle della seconda metà del secolo. Quando il verso dell'ultima pagina presentava uno spazio vuoto, il tipografo aggiungeva notizie relative ad avvenimenti quotidiani della città.

È difficile stabilire in quale anno abbia avuto inizio in Napoli l'uso di divulgare per mezzo di periodiche gazzette, o «avvisi», come allora si chiamavano, le notizie che potessero riguardare ciò che avveniva nel regno e nell'Europa: si trattava inizialmente di fogli manoscritti, che sottoforma di opuscoletti, venivano stampati dal tipografo del Real Palazzo. Tuttavia, che Napoli fin dal 1631 possedesse un suo proprio foglio di notizie, risulta da un documento molto interessante pubblicato dall'Amabile[3]. Questi fogli di notizie, in seguito, hanno acquistata ben determinata periodicità e possono essere considerati oggi le «forme più vicine al giornalismo moderno»[4].

Le gazzette, pur essendo forme censurate e circoscritte,

> contribuiscono comunque a dare una visione d'insieme, anche se frammentaria, della realtà del Mezzogiorno d'Italia e favorirono l'espandersi di quella stampa, che prima o poi avrebbe dato i suoi frutti. Il giornalismo (…) nel regno delle Due Sicilie (…) si svolse molto tardi (…) Si sa che la cultura di quei paesi restò sempre molto addietro a quella delle altre parti d'Italia (…) Ma, d'altro canto, non possiamo non rilevare che proprio nel Settecento il Mezzogiorno ebbe un meraviglioso risveglio spirituale, diede all'Italia uomini di cui essa doveva senza dubbio vantarsi, si fece editore di riviste o periodici letterari, alcuni dei quali di non scarsa importanza[5].

Le gazzette avevano, quindi, il compito di divulgare le notizie; poco noto è il ruolo svolto a Napoli per quanto riguarda campi più specifici, come per esempio quello della medicina, in quanto, quasi fino agli inizi dell'Ottocento, tutto ciò che riguardava queste discipline era stato inserito in periodici letterari. Né d'altra parte, l'inserire le notizie sotto forma di avvisi o di reclame bella e buona, come avremo appunto modo di verificare in seguito, ha agevolato il compito di trasmissione di un messaggio specifico, che in quanto tale avrebbe avuto bisogno di forme diverse e non solo di propaganda, soprattutto nella seconda metà del Settecento, momento in cui si evidenziava

---

[3] N. Cortese, *Cultura e politica a Napoli dal Cinque al Settecento*, Napoli 1965, p. 163.

[4] G. Ricuperati, *L'evoluzione dei giornali* in V. Castronovo - G. Ricuperati - C. Capra, *La stampa italiana dal Cinquecento all'Ottocento*, Roma-Bari 1976, p. 230.

[5] N. Cortese, *Cultura e politica* … cit., pp. 301-302.

un cambiamento di utenza, più matura, legato all'influenza di altri e più moderni giornali. Si sentiva il bisogno di andare oltre le notizie di politica estera, la cronaca, o pure la sola presentazione di documenti interni. Lo fanno ad esempio altri giornali, come la «Gazzetta Universale», le «Notizie del Mondo» di più moderna impostazione. «C'è sicuramente una modificazione del pubblico, delle intenzioni, della stessa carica conoscitiva che sta dietro la notizia, e ciò non accade solo a Firenze e a Milano, ma anche a Napoli dove la gazzetta seguiva e difendeva le scelte politiche e religiose del Tanucci»[6].

Nella seconda metà del Settecento, infatti, continua Ricuperati, i giornali non solo subiscono un processo di trasformazione, acquistando un rapporto con il pubblico attivo e critico, ma devono reagire al numero o alla concorrenza, in modo più articolato e distinto. Da questo punto di vista c'è una relazione precisa tra l'affermarsi di un diritto alla critica da parte del giornalista e una sua individuazione del pubblico meno generica. Nascevano infatti giornali rivolti più specificamente alle professioni, in analogia con quanto accadeva nel settore dell'agricoltura e in relazione con le riforme degli anni Settanta del secolo XVIII, che avevano indubbiamente arricchito il rapporto fra le scienze, la ricerca e i ruoli professionali.

Sono soprattutto medicina e legge, anche perché investono il terreno di una serie di riforme concrete, o comunque di interventi pubblici, ad essere non solo l'oggetto di un interesse per i giornalisti ed il pubblico militante e più ampio, ma anche di elaborazioni più specifiche»[7].

Le gazzette e in seguito i giornali, quindi, avrebbero potuto o dovuto rappresentare il migliore strumento oltre che di controllo, anche di attivazione dell'opera sanitaria in corso, specie se su essi si fossero pubblicate lodi per zelanti e rimproveri per negligenti. Non fu del tutto così, anche se le gazzette e i giornali contribuirono non poco e alla diffusione di rimedi contro i mali del secolo, come ad esempio il vaiolo, propugnandone l'inoculazione preventiva, e a meglio raccogliere e divulgare elementi di una storia medica nel Regno delle Due Sicilie. I periodici hanno tentato di porsi come un organo di formazione di una coscienza sanitaria, ritenuta indispensabile per rimuovere definitivamente la diffidenza e i pregiudizi di quanti, con pericolo e danno della loro stessa salute, ne rifuggivano.

Per come viene presentato il messaggio, si ha comunque l'impressione sia di una stampa conscia di operare per la storia dei tempi futuri, sia di una stampa spicciola, forse anche geniale ma spesso frivola e staffilante.

---

[6] G. Ricuperati, *L'evoluzione dei giornali* … cit., p. 239.

[7] *Ibid*., p. 242.

Le notizie tratte da avvisi e gazzette, che riporto integralmente appunto per fornire un'idea di come la stampa non specializzata dell'epoca affrontasse eventi e problemi di carattere medico, sono stati tratti dal materiale che ho reperito nella Biblioteca dell'Archivio di Stato di Napoli[8], materiale che non rappresenta una collezione completa delle gazzette. D'altra parte, come dice giustamente il Cortese, sarebbe impossibile formare una collezione completa delle gazzette, anche se si unissero tutte le annate possedute dalla Biblioteca nazionale, dalla Società storica napoletana, da quella Universitaria, dalla Biblioteca comunale, tutte di Napoli[9].

Cercherò di spiegare, attraverso i dati raccolti dalle gazzette o dai giornali consultati, lo stato dell'attività medico-scientifica e in particolar modo il ruolo specifico svolto da alcuni medici a Napoli. Di questi ultimi, poi, per un necessario raffronto, è stata esaminata la loro produzione scientifica, che offre indicazioni importanti sullo stato della medicina a Napoli, sui contrasti esistenti all'interno della stessa classe medica, di cui si denunciano le manchevolezze, i ritardi e gli interessi materiali.

2. Novità e conservazione nella Napoli medica del Settecento

La medicina napoletana a metà del Settecento non era certo tutta indirizzata sulla via del progresso. Persisteva l'uso di polveri balsamiche, unguenti, pomate, e in seguito clisteri, salassi, purganti, rimedi tipici delle «spezierie» e ancora i più diffusi per curare gli ammalati.

> Il fatto era quindi, che ben al di qua delle certezze raggiunte dalla nuova scienza medica — come sottolinea Cosmacini — la perdurante incertezza del medicare apre varchi alla medicina alternativa o non ufficiale, forse non mai così fiorente come nella prima metà del secolo dei lumi. Se molti medici, da alcuni definiti ciarlatani, millantavano mille secreti, la medicina ufficiale per mano di medici scienziati si valeva di polveri di scorpione, di olio di lucertola, di orina di bimbo, e di altri ingredienti alquanto singolari»[10].

---

[8] Nelle note del presente lavoro, al fine di permettere l'individuazione della collezione, è stata riportata l'indicazione quale risulta dal dorso del volume che contiene gli avvisi o i fogli.

[9] N. Cortese, *Cultura e politica* … cit., p. 183.

[10] G. Cosmacini, *Storia della medicina e della società in Italia*, Roma-Bari, Laterza, 1987, p. 204 (dove si cita l'opera *Figurine e costumi nella corrispondenza del '700 di Brunelli*).

I clinici di grande fama, continua Cosmacini, prescrivevano per calcoli renali

polveri di millepiedi, (…) infuso di vipere (…). Mentre si scriveva l'opera di Ramazzini *De morbis artificum diatriba* (Modena 1700), la triaca o teriaca, che nelle spezierie venete è confezionata meglio che altrove, rientra, dunque, ancora nel ricettario di un clinico di grande fama, in cattedra di medicina pratica all'ateneo padovano»[11].

La prassi medica per molti aspetti rimane ancora legata agli schemi tradizionali (il grosso delle pratiche sanitarie del Settecento rimase, in ogni accezione del termine, non illuminato)[12]. Validi esempi di ciò sono costituiti dagli avvisi riportati qui di seguito:

Si fa noto, che nella spezieria di Monte Santo dei P.P. Carmelitani fuori Porta Medina si dispensa la polvere epatica angelica, unita colle sue pillole epatiche angeliche, specifico singulare contro qualsivoglia specie di ostruzioni, ed altre infermità causate da quelli; e meraviglioso contro il morbo regio, o sia itterizia, chiamato qui insolarcata; giova valorosamente a quelle femine, che patiscono soppressioni de' mestrui, come il tutto diffusamente si dichiara nella ricetta, che si dispensa col medicamento; e si ricorda pure, che in detta spezieria si fabbrica la tanto celebre acqua cefalica del Karme, e le pillole cefaliche del Karme, con le sue ricette specifico-singulare, che si potrebbe dire miracoloso contro gl'accidenti appoplettici, e maraviglioso perservativo di tal morbo, come dall'esperienze se ne veggono giornalmente gl'effetti da quelli, li quali ne hanno patito d'insulti appopletici, ed ora per la Dio grazie si mantengono sani, con l'uso della suddetta acqua cefalica, e pillole cefaliche[13].

Coll'esercizio della vera sperimentale e lume, per chi ben l'intende, de' buoni autori, è riuscito a un virtuoso di risolvere il solfo comune, non solo in liquor balsamico, oleaginoso, e volatile, ma in tale appunto, qual'è ogni altro cibo, che si affà allo stomaco umano, chilifica, e convertelo in sui substantiani, specifico miracoloso così per gonorree, che per flusso bianco, e brugior di urina: quel secreto si dispensa dal signor Francesco Antonio Barra, spezial di medicina alla Pignasecca (…) e dal medesimo potrà anche risapersi gli aspetti maravigliosi di esso secreto, ch'è unico, particolarmente per dette gonorree, ancorche [sic] sanguigne, ulcerose, e inveterate, avendone guarite molte con solo cinque consecutive pozioni di gocce dieci l'una di detto olio, e senza precedente purga, o necessità di giornal dieta, (…); esibendosi l'autore di darle anche gratis a' poveri»[14].

---

[11] *Ibid.*, p. 206.

[12] G. Albini, *A proposito …* cit., p. 159.

[13] Biblioteca dell'Archivio di Stato di Napoli (d'ora in poi AS NA, Bibl.), *Avvisi di Napoli*, Num. 9 (Napoli, 9 febbraio 1734).

[14] *Ibid.*, Num. 11 (Napoli, 2 marzo 1734).

Alcuni avvisi mettevano in guardia contro i pericoli di falsificazione:

Le pillole mercuriali, dette del Belloste, dal loro celebre inventore il signor Agostino Belloste consigliere, e primo cerusico di fu madama reale di Savoja, hanno acquistata una tale riputazione in tutta l'Europa a' cagione de' loro buoni effetti, che da molti particolari, sotto differenti speciosi pretesti, vengono oggigiorno malamente falsificate: onde è d'uopo di avvisare il pubblico, che l'unico, e vero possessore di questo rimedio è il signor Michele Antonio Belloste, medico in Torino, figlio ed erede del fu sudetto signor Agostino; e che coll'assenso del regio archiatro, stabilito per suo corrispondente in Napoli il signor Giuseppe Remondi pubblico negoziante nella strada de' Fiorentini, avendo a lui solo confidata la distribuzione di queste sue pillole nel Regno delle Due Sicilie [15].

A volte la comunicazione giornalistica era fatta con un linguaggio fin troppo disinvolto, che spesso poteva suscitare sentimenti di ribrezzo:

Nel regio Spedale di S. Giacomo de' Spagnoli essendosi sperimentata vantaggiosa a tenere aperti i vescicatorj, ed i cauterj una certa pomata di nova invenzione, appunto perché senza l'uso del bastoncino, e senza l'incomodo di notabile alterazione ne promuove lo spurgo: ed essendosene comunicata la composizione a non pochi dotti professori, i quali l'hanno sperimentata in diverse occasioni assai profittevole. Perché ciascuno possa liberamente valersene, si è stimato far sapere al pubblico, che la medesima si prepara nella speziaria di quel regio Spedale, e si vende a quel basso prezzo che si trova stabilito dall'ultima regia tariffa per gli uomini usuali [16].

E che dire di quest'altro avviso?

Nella speziaria di medicina del fu Michel'Angiolo Aciti in questa Città di Napoli a SS. Apostoli, si tiene a pubblico commodo alcuni esperimenti specifici, cioè per curare le gonorree di più mesi, e residui ostinati delle med(esime) con pillole. Altro spec(ifico) per dolcificare il sangue (…) ed altri decotti, che s'usano a chi è stato mal curato dalla lue venerea. Spec. per la quartana, ed anche per l'ethicia benche (sic) avanzata allo sputo cinericio (…). Altro per le dissenterie di più mesi, e per gl'effetti dell'utero, per mestrui perduti, ed ogn'altro morbo, che proviene da esso: tiene un ceroto, che serve per sanare li flussi di sangue alle donne, e mestrui abondanti, che incommodano, e questo male si prende a cura perfezionata. Il metodo che si richiede detti med. specifici si dirà allorché si verrà a prenderli [17].

---

[15] *Ibid.*, Num. 7 (Napoli, 27 gennaio 1739).
[16] *Ibid.*, Num. 17 (Napoli, 26 aprile 1763), in «Gazzette di Napoli» (1734-1768).
[17] *Ibid.*, Num. 1 (Napoli, 15 dicembre 1739).

O ancora questo:

Il dottor Mayer notissimo in questa dominante per essere il medesimo attual cirusico maggiore nel real reggimento delle Reali guardie italiane, come per la sua *Istruzione cirusica* data alle stampe con varie utilissime osservazioni sull'uso delle sue candelette, fa sapere al pubblico, qualmente per replicate pruove, ed esperimenti fatti in varj ospedali militari, ed in persone anche commode, e distinte, ha trovate le candelette sudette assai giovevoli, e salutari nelle più gravi, e disperate malattie dell'uretra. Sono le medesime di tre spezie, da adoperarle secondo li respettivi bisogni; cioè le emollienti, o suppurative; le anodine coverte con amalgama di piombo; e le vermicolari simili alle seringhe, o cadateri o roncellini. Coll'adopramento di esse si sono vedute perfettamente guarite moltissime persone, che pativano di ulcere sordide callose, di escrescenze carnee fongose, dette volgarmente carnosità, di stillicidj marciosi, e serosi, cicatrici diformi, ascessi, e fistole orinarie anche se non cancrene delle parti convicine all'uretra. Chi mai avesse pronto bisogno di tali candelette potrà indirizzarsi al sudetto dottor Majer, da cui vengono secondo le particolari urgenze dispensate dette candelette[18].

È ovvio che quello della «spezieria» è uno degli aspetti dell'assistenza sanitaria. Qui si apre il grosso problema di una medicina più vicina a una polifarmaceutica attardata da remore che a quella semplicità di cure che avrà grande fortuna nella medicina illuministica. Quelle remore, conformi a resistenti credenze erronee, appesantiscono la capacità da parte dei medici di raccogliere segnali «novatori». Se Ramazzini è considerato un novatore anche nel campo clinico-terapeutico, ciò è dovuto piuttosto al fatto che egli smaschera i suoi colleghi, che non sapendo cosa altro fare, somministrano certi preparati o praticano salassi; il che non vuol dire che egli non li pratichi, ma lo fa con parsimonia e non indiscriminatamente. Il grosso problema, dei rapporti tra medicina «speziale» e medicina «dotta», quindi, non è di facile risoluzione. La questione, poi, è resa ancora più difficile dalla necessità di individuare e capire ciò che noi chiamiamo la «figura del ciarlatano». Il ciarlatano potrebbe porsi come momento intermedio tra i due livelli, e quindi la sua figura presentare aspetti e della tradizione dotta e di quella popolare, o magica.

Gli speziali di medicina, perciò, nel momento in cui viene loro concesso di reclamizzare i propri prodotti, a chi veramente si rivolgono? Evidentemente agli stessi medici, dei quali subiscono, come dice Andrea Russo, l'influenza.

---

[18] AS NA, BIBL., *Foglio ordinario*, Num. 50 (Napoli, 13 dicembre 1774) in «Gazzette di Napoli» (1774-1775).

Indubbiamente questi artigiani specializzati subivano l'influenza dei medici che se ne servivano per la manipolazione delle loro complicate ricette ed ad essi furono per lungo tempo subordinati, avendo solo la possibilità di essere dei veri manipolatori (confectionarii)[19].

L'annuncio pubblicitario, inoltre, proprio perché si esprimeva con termini «tecnici» (cioè con un linguaggio da esperti), poteva raggiungere solo coloro che erano in grado di comprendere tali termini.

3. L'aggiornamento bibliografico attraverso le gazzette

E ancora possiamo ricordare che le gazzette non poco hanno contribuito a rendere noti a Napoli i libri di medicina. Vi sarebbero tanti esempi da citare, ma per economia di spazio e di tempo, non è possibile in questo contesto. Tuttavia, le poche testimonianze dimostreranno che l'interesse verso la medicina e il suo sviluppo non era tanto scarso:

Si trova vendibile nelle suddette librerie di Domenico Torres la seguente opera: *Trattato delle operazioni di chirurgia* colla descrizione, e colle figure degl'istrumenti che appartengono alle medesime operazioni al quale si premette una introduzione sopra la natura delle ferite, degli ascessi, e delle ulcere, e sopra la maniera di medicarle del signore Samuele Sharp chirurgo dell'Ospedale di Guy tradotto in italiano sulla sesta edizione inglese accresciuta, e corretta dall'autore ed illustrato di note dal sig. Angelo Nannoni della Regia scuola di Firenze (…)[20].

Si avvisa a' signori medici come da i torchi di Donato Campo è uscita alla luce la dissertazione e suo uso interno del sig. Giovanni Vivenzio, (…) essendo opera ricercata, ne è stata fatta questa seconda edizione, (…) Si è aggiunta a detta opera la *Storia dell'epidemia di Napoli del 1764* del medesimo autore (…)[21].

Si avvisa a' signori medici come dal mercante libraio Stefano Manfredi si sono ristampate le due nuove dissertazioni fisico-mediche del sig. Poiffier de Sauvages primario professore di medicina nell'Università di Montepellier, tanto celebrate da' letterati uomini, delle quali la prima tratta *Dei medicamenti che attaccano alcune determinate parti del corpo umano*, *e sopra la cagione di quest'effetto*; la seconda *Come l'aria con le sue diverse qualità operi sul nostro corpo*: le quali sono state date dal celebre dottor di medicina dottor Saverio Manetti di Firenze dal francese in

---

[19] A. Russo, *«Gli Speziali manuali» nell'antica farmacia napoletana*, estr. dagli *Atti del V Convegno di Studi dell'A.I.S.F.*, Roma 1960, p. 232.

[20] *Foglio straordinario*, Num. 20 (Napoli, 18 maggio 1770).

[21] *Foglio straordinario*, Num. 23 (Napoli, 4 giugno 1771).

volgare italiano recate, e con dottissime annotazioni illustrate. Chi resterà servito di provvedersene potrà portarsi dal suddetto librajo dirimpetto la parrocchiale chiesa di S. Biagio delli Librari, il quale darà la detta opera in un tomo in quarto legato in cartapecora con tassello per lo prezzo di carlini sei[22].

Dal libraro Tommaso Chiappari, è stato pubblicato: *Thesaurus medicamentorum tam simplicium quam compositorum* del rinomatissimo Daniel Witelmo Triller, fra li molti interessanti libri, delli quali debba far capitale ogni professione di medicina, e senza dubbio un'opera la quale nel tempo stesso, che da un fedele racconto de medicamenti semplici, non meno che composti, ne dia altresì un aggiustato criterio delle forze, e dell'uso. A giudizio di tutti i più celebri professori, non è mai uscito libro più dotto, di questo in tal genere, e necessarissimo per gli medici, cirusici, e speziali, il medesimo è diviso in 2 volumi in quarto, e si vende dal suddetto libraio a carlini venti (…)[23].

Prima di concludere il discorso sulle gazzette, e passare ad esaminare una raccolta miscellanea di scritti, che rappresenta una ulteriore testimonianza di una specifica letteratura vaccinica ed antivaiolosa già molto attiva nel Settecento, mi sembra opportuno ribadire che i periodici letterari, anche se in materia molto superficiale e sommaria, hanno seguito e segnalato l'attività medica. Ciò è indicativo di un mutamento di clima, verificatosi tra la prima e la seconda metà del secolo; è anche vero, però, che c'è stata da parte degli «intellettuali» una scelta specifica, quella di occuparsi prevalentemente di un sapere pratico, utile per la stessa professione medica da un lato e per la salute pubblica dall'altro, in vista di un miglioramento delle condizioni di vita degli uomini.

4. I disturbi più diffusi

È possibile stilare con i dati raccolti una lista di infermità, che pur non essendo causa di morte, tuttavia incidevano pesantemente sulla qualità di vita: erano soprattutto i disturbi della vista, dell'udito, alcune malformazioni (come ad esempio il rachitismo e i traumi da parto), malattie della pelle, e non ultimo il vaiolo. Questo, di cui parleremo diffusamente in seguito, anch'esso presente allo stato endemico fin dall'epoca medievale, nella seconda metà del secolo XVIII fece molte vittime, non risparmiando neppure la casa reale, tanto da spingere il re Ferdinando ad essere uno strenuo propugnatore della variolizzazione.

---

[22] *Foglio straordinario*, Num. 23 (Napoli, 26 novembre 1771).

[23] *Foglio straordinario*, (Napoli, 14 dicembre 1773).

I disturbi della vista, in particolare, come ho già detto, dovevano essere molto diffusi. Ho ritrovato infatti nel materiale consultato molte citazioni su interventi per cataratte:

Coll'occasione, che monsieur Antonio d'Alancour celebre oculista francese fa il suo giro d'Italia, essendo giunto al presente di passaggio in questa nobilissima città di Napoli non ha voluto mancare di far noto alla nobiltà loro, come egli possiede un segreto singolare, e tutto differente dagli altri segreti, per conservare e rastaurare la vista, il suddetto possessore non tocca gli occhi in alcuna maniera, non dà ne pure alcuna cosa per bocca, né medicine, né acque, né polvere, così agli occhi medesimi; non adopra ventose, non fa fontanelle, ne sedèni, ne alcun'altra cosa violenta; e guarisce radicalmente in tal modo, con solo purgare la tosta, che il male non mai più ritorna (…) ha guarite più di mille persone d'ogni rango, qualità, ed età, e per fino piccole creature lattanti. Si avverte, che con detto segreto ferma la cataratta già principiata, per chi ne avesse bisogno. E per maggiore informazione, e sicurezza del publico, si avverte, che il detto sicurissimo segreto, non consiste in altro, che in toccare dietro alla testa, dell'infermo, oppostamente a' medesimi occhi (…)[24].

Se alcuni autori si sono resi celebri per li scritti, il sig. Albanesi lo è senza meno per la pratica. Egli è un professore oculista che si trova di passaggio per questa capitale, e ha ogni destrezza l'operazione di estrarre la lente cristallina, detta volgarmente la cataratta, oltre le più difficili operazioni ma ancora praticate da simili possessori. Fra le molte persone che si sono sottoposte alla di lui cura si accenna un tale Filippo Toli di Nola, (…) il quale da dieci anni avea perduta la vista, ed è riuscito al sig. Albanesi di rendergli la vista. Ha il medesimo rimedj di somma efficacia per rinforzare le viste debilitate, per rischiararle e conservarle e per togliere il dolore degli occhi (…)[25].

Il cavalier Tadiny, celebre oculista continua le sue operazioni ed a quelli che fin'ad ora à curato godono perfettamente la vista (…). Mercoledì 25 del passato (aprile 1764) fece l'estrazione di due cataratte in persona del signor d. Gaetano Galzerani che abita a S. Anna di Palazzo (…)[26].

Per la quantità de' ciechi che da più parte vengono per ricevere soccorso dal celebre oculista cavalier Tadiny, è il motivo del ritardo della sua partenza (…). Non si fa più menzione delle 12 persone che sono dal detto cavaliere già state curate, (…) (egli) non fa operazioni, se non sono presenti i più celebri professori[27].

La partenza del più volte menzionato cavaliere Tadiny, (…) non ha ancora avuto

---

[24] AS NA, Bibl., *Avvisi di Napoli*, Num. 51 (Napoli, 27 novembre 1742).

[25] AS NA, Bibl., «Gazzette di Napoli» (1774-1775), *Foglio straordinario*, Num. 30 (Napoli, 28 luglio 1775).

[26] *Ibid.*, Num. 18, «Gazzette di Napoli» (1734-1768).

[27] *Ibid.*, Num. 20 (Napoli, 22 maggio 1764).

effetto; mentre il publico comincia a disingannarsi della cattiva prevenzione che si costuma avere per tali soggetti che viagiano, (…). Il detto professore prega il publico di non confonderlo con quelli secretisti di podagra, mentre il detto cavaliere non si è fatto conoscere in questa capitale, che per professore oculista; (…) [28].

Si trova in questa capitale il celebre oculista dott. Ignazio Daniele (…) [29].

Altrettanta attenzione viene dedicata dalle gazzette alle malattie di origine infettiva. Esse attuano fra l'altro una grossa campagna di diffusione e di prevenzione del vaiolo. Il dibattito, vasto e appassionato fin dalle sue prime battute, coinvolse medici e scienziati, e divenne un terreno su cui andavano a confrontarsi le varie teorie. È evidente che la controversia non poteva essere solo scientifica, perché non riguardava solo la salute degli uomini, ma anche il loro progresso e la loro civiltà. E proprio da ciò dobbiamo partire per comprendere qual è il nuovo clima che si sta instaurando in questo periodo, un clima fatto di fiducia nella scienza vista come il miglior strumento a disposizione dell'uomo per raggiungere la «felicità». Né d'altra parte sono da trascurare gli aspetti nuovi della vita culturale settecentesca, quali ad esempio la trasformazione delle strutture sanitarie, le responsabilità in termini di salute pubblica e assistenza, l'atteggiamento delle società europee verso quei popoli extraeuropei e «barbari» che praticavano l'innesto del vaiolo da secoli.

In genere ritroviamo citati, all'interno delle gazzette, quasi sempre gli stessi inoculatori. Si tratta di persone che hanno precorso i tempi; essi hanno avuto soprattutto il merito di forzare il pubblico a volgere la sua attenzione verso questo genere di malattie.

Il principe di S. Angelo Imperiale ha voluto far inoculare il vaiolo a due suoi figli dal celebre medico Gatti, che qui si ritrova. Per ora questa novità dà qui molto da discorrere, ma si spera, che veduto l'esito felice della cura, sarà imitato da altri un tal'esempio (…) [30].

Il rinomato sig. dottor Gatti venuto qua da Firenze seguita con buon successo a inoculare il vajuolo a diversi particolari, e molti ora sull'esempio concorrono più volentieri in questo nuovo sistema [31].

---

[28] *Ibid.*, Num. 23 (Napoli, 12 giugno 1764) in «Gazzette di Napoli» (1774-1775).

[29] *Foglio enciclopedico*, Num. 40 (Napoli, 7 ottobre 1774) in «Gazzette di Napoli» (1774-1775).

[30] *Foglio enciclopedico*, Num. 4 (Napoli, 14 gennaio 1772), che riporta le notizie di Napoli del 7 gennaio in «Gazzette di Napoli» (1771-1772).

[31] *Ibid.*, Num. 11 (Napoli, 8 febbraio 1775) che riporta le notizie di Napoli del 28 gennaio in «Gazzette di Napoli» (1771-1772).

Avendo il principe di S. Angelo Imperiale fatto inoculare il vajuolo a due suoi figli dal medico Gatti, ed essendo questi felicemente riuscito nella cura, gli ha fatto il regalo di 100 doppie d'oro, che ascendono a 450 ducati di questo Regno. Sull'esempio di detto signore si dispone anche il duca di Caivano a far lo stesso sopra i suoi figli[32].

Sempre più va prendendo credito l'inoculazione introdotta qui dal celebre sig. Gatti; e già si parla di stabilire un pubblico spedale[33].

La sigora contessa di Wilrmbrand, prese la risoluzione nella scorsa settimana di farsi inoculare dal sig. cav. Gatti, il quale è ricercato per tale oggetto da un gran numero di personaggi[34].

Sin dal dì 20 gennajo fu di ritorno da Puglia il celebre dottor fisico chirurgo maggiore del Corpo generale della Reale artiglieria di S.M.D. Michele Buonanni, ove fu chiamato per inoculare cinque figliuoli del duca D'Andria. Egli dopo aver felicemente inoculato i suddetti non ha voluto partire da quella provincia prima di due mesi affin di estendere, e stabilire in que' paesi l'inoculazione. Ed infatti gli è riuscito di inoculare un gran numero di persone in Andria, in Azuro, ed in Corato, paesi che compongono lo stato della casa d'Andria, ed ha avuto il piacere di vedere sì prontamente ricevuta l'inoculazione in detti paesi, e nella provincia, che ormai può dirvisi stabilita senza esservi intoppo alcuno. Ebbe altresì il suddetto Buonanni il piacere d'inoculare, il dì 3 del passato mese 51 ragazzi nella città di Corato, e tutti con felicissima riuscita[35].

5. Il vaiolo

L'attenzione che le gazzette pongono nel riferire delle persone inoculate, l'interesse per la salute collettiva, la considerazione degli aspetti quotidiani più strettamente legati alla conservazione della salute, permettono di valutare il carattere illuministico di queste esperienze giornalistiche.

Per i motivi sopra esposti, noi apprendiamo che nel Regno ci fu una certa sollecitudine nell'introdurre e nel diffondere la pratica vaccinica contro il vaiolo; anzi, secondo alcuni, quello della lotta al vaiolo fu l'unica manifestazione di civiltà che si ebbe da parte dei governanti borbonici in quel

---

[32] *Ibid.*, Num. 13 (Napoli, 15 febbraio 1772) che riporta le notizie di Napoli del 4 febbraio in «Gazzetta di Napoli» (1771-1772).

[33] *Ibid.*, Num. 18 (Napoli, 3 marzo 1772) che riporta le notizie di Napoli del 25 febbraio in «Gazzetta di Napoli».

[34] *Ibid.*, Num. 25 (Napoli, 24 marzo 1772) che riporta le notizie di Napoli del 17 marzo in «Gazzetta di Napoli».

[35] *Foglio ordinario*, Num. 8 (Napoli, 21 febbraio 1773) in «Gazzetta di Napoli» (1774-1775).

periodo nerissimo della vita del Regno di Napoli che va dalla fine della Repubblica napoletana del 1799 sino all'arrivo dei francesi.

Ma prima ancora di tutto questo e prima ancora che nascesse, agli inizi dell'Ottocento, il «Giornale di vaccinazione», periodico scientifico, di carattere socio-sanitario, interessato esclusivamente alla diffusione della pratica vaccinica contro il vaiolo, che era ancora tanto osteggiata, sono stati vari i saggi pubblicati sulla inoculazione del vaiolo; c'era la necessità di sottolineare con chiarezza l'importanza di tale pratica preventiva nei confronti dei ceti poveri ma anche dei ceti ricchi.

I saggi che prenderemo in esame sono le *Nuove riflessioni sulla pratica dell'inoculazione* del Gatti, opera tradotta dal francese in italiano e pubblicata per decreto del Senato nel 1768[36], il *Rapporto I, II, III, delle osservazioni occorse nell'innesto del vaiuolo* del Buonanni[37], chirurgo maggiore del Corpo generale della reale artiglieria del 1775; una memoria di Francesco Maria Scuderi denominata appunto *Memoria rassegnata all'Augusto Monarca delle Sicilie Ferdinando IV*[38], *in occasione di presentargli l'opera sua latina (…) sulla facile estinzione del vajuolo*, pubblicata di real ordine nella Reale stamperia, nel 1789; le *Osservazioni sopra il vajuolo vaccino* di Giuseppe Marshall del 1801 e i *Dialoghi di un vaccinatore con un padre di famiglia del 1806*. Questi saggi stanno a testimoniare che il dibattito sul vajuolo era abbastanza coinvolgente, anzi determinò un vero e proprio contrasto tra i medici favorevoli o contrari, e non sempre le motivazioni erano così limpide. È evidente che i fautori dell'inoculazione, ritenuta quest'ultima l'arma più valida per combattere la malattia, in base al fenomeno del «non ritorno della malattia nello stesso soggetto», oltre a far progredire le conoscenze scientifiche, si rendevano zelanti promotori del pubblico bene, cercando di superare da un lato la diffidenza del popolo attraverso la sensibilizzazione delle coscienze delle madri, dall'altro facendo pressione su una classe medica tradizionale ben lontana dal comprendere l'importanza della discussione.

Nella *Memoria* Scuderi fa appello a Ferdinando IV, affinché approvi e faccia osservare le istruzioni che tanto si aspettano — egli dice — gli amorosi padri, anelano le tenere madri, amano tanti innocenti fanciulli.

---

[36] A. GATTI, *Nuove riflessioni sulla pratica dell'inoculazione*, S.l. [ma Parma], per li figliuoli del qu. Antonio Pinelli, 1768.

[37] M. BUONANNI, *Rapporto I, II, III delle Osservazioni occorse nell'innesto del vaiuolo*, Napoli, presso i fratelli Raimondi, 1773-1778.

[38] F.M. SCUDERI, *Memoria rassegnata all'Augusto Monarca delle Sicilie Ferdinando IV*, Napoli, presso Donato Campo, 1789.

Le istruzioni potrebbero essere considerate delle proposte da prendere in esame e, eventualmente, da mettere in atto. Esse riguardano

> la scelta dei «Deputati comarcali» nelle provincie, obbligati a dare gli opportuni avvisi alla Suprema deputazione di salute, e a' loro respettivi deputati locali della comparsa, o attuale scorreria del vajuolo in uno o più paesi del loro distretto; l'incarico a tutti i parochi del regno di istruire il respettivo lor popolo, e farlo ricredere da quelli invecchiati perniciosi pregiudizj, che occupano le menti anche di uomini sennati, credendo il vajuolo connaturale, e i morbi contagiosi prodotti dall'aria; la proibizione di sortire da que' paesi, ove ha imperversato il vajuolo, per andare in un altro che ne sta libero, tutti quei ragazzi, che da tal morbo risalgono, prima di trascorrere li mesi due …[39]

L'attività nel Regno del medico toscano Giovanni Angelo Gatti, a proposito della pratica dell'inoculazione, fu altrettanto notevole. Egli fu ardente fautore dell'unica cura con cui, prima della grande scoperta di Jenner, si riuscì in qualche modo a prevenire o rendere meno letale il terribile male. La sua battaglia, come afferma appunto il Nicolini[40], fu condotta con grande franchezza: «Piaceva in lui in primo luogo la mancanza di ogni ciarlataneria, anzi la franchezza con cui egli confessava di non credere punto alla medicina». Nelle *Nuove riflessioni* il Gatti espone le varie fasi attraverso cui si compie l'inoculazione, contrapponendo con puntualità alle eventuali obiezioni le giuste spiegazioni, in nome dell'osservazione e della sperimentazione. Il suo discorso è diviso in tre parti: la prima tratterà della preparazione, la seconda dell'innesto vero e proprio, la terza della «curagione del male»[41].

A proposito della preparazione all'inoculazione, premessa la distinzione tra soggetto sano e soggetto malato, egli afferma che: «Non dee assoggettarsi ad alcuna preparazione una persona che sta bene, e la preparazione di chi non istà bene, dee consistere in procurargli la sanità, cioè in guarirlo»[42]. «L'industria dunque di perfezionare la sanità è un'attenzione, che si dee aver sempre, s'egli è vero, ch'essa è il primo di tutti i beni»[43]. E ancora:

---

[39] *Ibid.*, pp. 28-29.

[40] F. Nicolini, *Angelo Gatti*, in «Bollettino dell'Archivio storico del Banco di Napoli», II (1954), 7, p. 56.

[41] A. Gatti, *Nuove riflessioni …* cit., p. 13.

[42] *Ibid.*, p. 18.

[43] *Ibid.*, p. 20.

L'istoria dell'inoculazione in Europa dimostra a chiunque non voglia chiudere gli occhi, l'inutilità, ed il pericolo delle preparazioni, (…) che la preparazione è seguitata generalmente da accidenti spiacevoli in ragione anche dell'uso, che sen'è fatto (…) la migliore disposizione d'incontrare il vaiuolo è la medesima sanità, e che non bisogna alterare questa disposizione, quando la si ritrovi in un soggetto col pretesto di prepararlo[44].

Nel secondo capitolo in cui Gatti parla dell'innestagione, premesso che è il caso di porre fine alle dispute sui risultati positivi e negativi dell'inoculazione e posto che il fine a cui tendere è il perfezionamento di tale pratica, egli dà una serie di regole da osservare: scegliere un veleno recente, con l'avvertenza di usare la punta della lancetta o di un ago «intrisa della marcia di una pustula» da inserire tra l'epidermide e la cute; «in mancanza di pustule — egli continua — uno può servirsi di un filo di bambagia, o di seta (…), strofinato nelle croste ridotte in polvere»; per quanto riguarda la parte del corpo più propria a ricevere l'innestamento, questa è «tra il pollice, e l'indice al di fuori della mano, o in genere, in qualche parte del braccio, cercando di evitare le gambe, perché lì le pustule sono più difficili a seccarsi»[45].

Nel capitolo terzo delle *Riflessioni* il nostro affronta invece il problema del metodo da praticare nella cura del vaiolo. Bisogna distinguere quattro fasi nel corso del vaiuolo inoculato, l'innestagione, l'eruzione locale, la febbre, l'eruzione generale. Al di là della narrazione dei quattro periodi attraverso cui si svolge la malattia, ciò che preme sottolineare al Gatti è che vi è distinzione tra il vaiuolo naturale e quello innestato. In quello naturale

in cui il veleno sparso nell'aria è quasi sempre portato dalla respirazione ne' polmoni, o dalla deglutazione nello stomaco, la parte di queste viscere, ove egli è applicato, dee essere attaccata nella maniera medesima, che la parte esteriore nell'inoculazione. Ma questa eruzione, e questa infiammazione, (…) quando si fanno sopra la pelle d'un braccio, o d'una mano, debbono portarne necessariamente un'assai grande, quando si fanno in quelle viscere, l'azione delle quali è tanto necessaria alla vita, e l'influenza sopra tutte le altre parti è così grande, e la natura è tale, che l'infiammazione del più picciolo sito d'essa dee portare spesso l'infiammazione di tutte le viscera (…). Questa eruzione e questa infiammazione locale (…) se anche sono leggiere, facendosi ne' polmoni, o nello stomaco, debbono produrre degli effetti sensibili, che si confondono con quei del veleno, e far prendere alla malattia in

---

[44] *Ibid.*, pp. 26-29.

[45] *Ibid.*, pp. 48-57 e *passim*.

questo primo periodo un carattere infiammatorio, ch'essa per altro non avrebbe. (…) Così nel vaiuolo inoculato mai non si vede in questo periodo (cioè nel periodo che precede l'eruzione), veruno di que' sintomi infiammatorj, che si veggono quasi sempre nel vaiuolo naturale. Si debbono quindi riguardare questi due periodi di malattia nel vaiuolo inoculato come appartenenti a due cagioni differenti, e che agiscono in due tempi differenti. Corre un'assioma in medicina, che quanto più la febbre, (…) prodotta dall'azione immediata del veleno, è forte, tanto più forte è l'eruzione. Quando l'eruzione è fatta, sono inevitabili le sue conseguenze. Da esse ne segna, che tutti gli sforzi dell'arte debbono tendere a diminuire la malattia in questo primo periodo, che decide della gravità dell'altra, che dee manifestarsi nel secondo[46].

Bisogna fare attenzione all'aria che si respira. Essa deve essere fresca; eppure, nonostante tutti i medici concordino su ciò, vi sono ancora molti che tengono i malati di vaiuolo in camere ben riscaldate. Forse corre il pregiudizio, come sostiene lo stesso Gatti, «che il caldo dee cacciare alla pelle gli umori e che il freddo dee farli retrocedere, e rientrare», per cui, se è vero che l'aria fredda fa svanire le pustule, che ben venga, soprattutto in una malattia, in cui tutto il male e pericolo proviene appunto dalle pustule. Se, invece, si ritiene che è il freddo a far rientrare le pustule e quindi l'umore si porta nelle parti interne e produce quei mali, che sono la causa di funesti accidenti è opportuno obiettare che evidentemente sono i funesti accidenti a far sparire le pustule, e che quindi erano essi a procurare la morte, prima ancora che le pustule sparissero, e di conseguenza tutto questo farebbe confondere l'effetto, o il segno del male per causa d'esso.

Questa del Gatti è una classificazione scientifica molto chiara delle malattie; egli usava contrapporre alle malattie da cui si guarisce le malattie di cui si muore.

Altra regola fondamentale nella cura del vaiolo è che «bisogna dare allo spirito dell'ammalato la maggior distrazione, che sia possibile»[47]. Il timore, l'abbattimento, la tristezza, una malavoglia, un'inquietudine più o meno grande, più o meno palese, devono essere combattuti con tutti i mezzi possibili; quale modernità in queste affermazioni: penso alle nuove tendenze tanto diffuse oggi in medicina: è il malato prima di tutto che deve voler la propria guarigione, altrimenti tutto potrebbe risultare inutile.

Per quanto riguarda l'alimentazione da osservare nella malattia, è opportuno dire che:

---

[46] *Ibid.*, pp. 57-59.

[47] *Ibid.*, p. 69.

Si può generalmente adattarsi al gusto dell'ammalato nella quantità, e qualità del nutrimento [e] la bevanda dee essere fresca, e grata al gusto, per prevenire la nausea, e la disposizione al vomito, sintomi ordinari di questo male. (…) Il vestito, e le coperte del letto debbono essere, quali sogliono essere nello stato ordinario di salute. (…) Queste regole sono indicate dalla natura. Il vaiuolo spontaneo deve essere trattato come quello inoculato. Per quest'ultimo si adotta la «medicatura ordinaria» ossia il medico tratta la malattia come se dovesse trattare una febbre semplice e benigna, ossia con arieggiare la camera in cui il malato dimora, nel dargli un brodo, o un uovo o una minestra come nutrimento, e nel fargli bere una di quelle tisane, che risultano molto rinfrescanti. Bisogna evitare quindi il salasso, i purganti, i vescicatori, i cordiali, gli apozemi[48].

Si avverte nel Gatti tutta la forza della polemica contro la medicina tradizionale, quella medicina le cui testimonianze sono apparse proprio negli annunci delle gazzette. Bianca Fadda sostiene, e giustamente, che la battaglia condotta dal Gatti, è la battaglia contro la «medicina tradizionale»[49].

Altra obiezione diffusa, continua il Gatti, è quella di credere che colui che ha pochissime pustule o che ne ha una sola non ha un vaiuolo «legittimo» quanto colui che n'è tutto coperto.

Mi basta il poter conchiudere, che colui, che ha una sola pustula vaiuolosa, ha tutto il vaiuolo, di cui è capace, egualmente che colui, che n'è tutto coperto, e che s'egli è vero, che in tutta la vita non si incontra se non che una sola volta questa malattia, ambidue ne sono ugualmente al sicuro[50].

Per il Gatti, il metodo per combattere il vaiolo è

naturale, semplice, facile, comodo e sicuro. È naturale, perché deriva dalla natura stessa del vaiolo, (…) è semplice, perché queste regole sono tanto chiare, che ognuno può comprenderle; è comodo, perché l'inoculato continua a vivere normalmente; è sicuro, perché si trova aver avuto successo felice, mentre gli altri metodi aggiungono al male indivisibile del vaiolo altre malattie inutili, e molte volte anche pericolose.

Ma la preparazione, la maniera di inserire il veleno e la medicatura, che abbiamo combattute, sono troppo conformi ai pregiudizi del pubblico, e all'interesse dei medici, perché si possa sperare di veder con prestezza cambiato così il metodo, che attualmente in Francia si pratica[51].

---

[48] *Ibid.*, pp. 74-77.

[49] B. FADDA, *L'innesto del vaiolo. Un dibattito scientifico e culturale nell'Italia del Settecento*, Milano 1983, p. 212.

[50] A. GATTI, *Nuove riflessioni …* cit., p. 83.

[51] *Ibid.*, pp. 87-91 e *passim*.

Quindi bisogna preparare il pubblico, ma se i medici fingono di preparare, perché

continueranno a voler delle piaghe, perché queste piaghe ricercano le attenzioni, e l'assistenza dell'inoculatore per due, o tre settimane dopo il fine del male (…) se le regole date per la medicatura sono troppo semplici, ⟨e⟩ lasciano troppo alla natura, e troppo poco all'arte[52].

per cui si può fare a meno della presenza del medico;

è interesse dell'inoculatore, che l'inoculazione non sia una pratica così semplice e così facile, che possa essere eseguita da tutti. È suo interesse che essa sia rimirata come un'operazione, che ricerchi una grande attenzione, e grandi cognizioni. È interesse dell'inoculatore, che il male, che si ha per cagione dell'inoculazione, sia piuttosto un poco forte, che troppo leggiero. Egli è facile di persuadere, che l'inoculato era vicino ad avere il vaiuolo naturale, e che di quello probabilmente sarebbe morto, e ch'è debitore della sua vita, all'inoculazione. Quanto più uno ha patito, quanto più viva è l'idea, ch'egli si forma del pericolo da se corso, e del vaiuolo, (…) tanto maggiore è la riconoscenza, che ha verso il medico (…). Se un medico illuminato abbandona alla natura un male, che si guarisce da se stesso, l'ammalato ringrazia la natura, e non il medico[53].

È questo il motivo, per cui, secondo il Gatti, non si riesce a combattere la «cattiva medicina», ed è per questo che la si perpetua tra gli uomini e che farà conservare ancora per qualche tempo «un cattivo modo d'inoculare»[54].

Le numerose citazioni del testo, rendono con la maggiore immediatezza il vigore polemico, con cui il medico toscano si rivolge ai suoi colleghi, perché esercitino la professione con più serietà, non pensino solo ad arricchirsi e soprattutto si rifacciano all'osservazione e all'esperienza quotidiana, ma non solo per riceverne gratificazioni personali, ma per collaborare tutti insieme a sconfiggere quel male.

Con tono sicuramente diverso è stato scritto il saggio dal chirurgo Michele Buonanni; egli è, allo stesso modo del Gatti, impegnato a sconfiggere i pregiudizi che impediscono l'attuarsi dell'inoculazione. La sua, però, è una polemica meno dura, e questo si può spiegare con il fatto che il Gatti era

---

[52] *Ibid.*, pp. 92-93.
[53] *Ibid.*, pp. 93-94.
[54] *Ibid.*, p. 94.

stato prima in Inghilterra e poi in Francia, due nazioni sicuramente più avanzate rispetto all'Italia, tanto è vero che il nostro medico toscano scelse Parigi per un'azione di propaganda teorica e pratica a favore della variolizzazione.

Michele Buonanni, scrisse, come già abbiamo detto, tre *Rapporti*[55], come egli stesso li denominò. I pregiudizi, che bisognava combattere, erano soprattutto tre: «il primo, che il vaiuolo inoculato ritorni; il secondo, che colui, che s'inocula, debba essere libero da tutte le altre malattie, che possono esservi senza l'inoculazione; il terzo finalmente che l'inoculazione debbasi fare, dopo che sono messi i denti»[56].

Per quanto riguarda il primo pregiudizio, è da escludere che solo perché si osserva nell'innestatura la piccola alterazione, la durezza, la marcia, si sveglia per questo la malattia:

laonde se l'inoculatore non saprà i veri segni sopra riferiti, potrà facilmente ingannarsi, e creder malattia quella, che non è (…). Mi dichiaro esser del partito di coloro, che credono, che, sofferto una volta il vaiolo, debba esser la gente per l'appresso esentissima[57].

Per quanto riguarda il secondo pregiudizio, il suo pensiero è molto chiaro e non dà adito a equivoci:

Il credere secondariamente che l'inoculazione debba esentare l'inoculato da altri mali, è errore madornale; (…) Io bramerei, che tutti si contentassero liberar dal pericolo, e da altri positivi incomodi la povera gente soggetta a passare una volta nella vita la crudel disgrazia della feral malattia del vaiuolo e non pensare altri incomodi (…)[58].

Per quanto riguarda l'età delle persone da inoculare, il Buonanni ci dice di essersi trovato in alcune circostanze, in cui non ha potuto rispettare questo precetto, in quanto in casa già c'era tanto vaiuolo spontaneo, che poteva attaccare anche le persone sane; ma ciò che ha osservato, è che «i più teneri d'età hanno meno incomodi di quelli, che sono avanzati»[59]. Egli chiama in causa lo stesso celebre medico Serao, il quale dice: «Non dee

---

[55] M. BUONANNI, *Rapporto* … citata.
[56] *Ibid.*, p. 7.
[57] *Ibid.*, p. 9.
[58] *Ibidem*.
[59] *Ibid.*, p. 12.

procrastinarsi l'inoculazione per ragione del tempo, che 'l più delle volte ci manca colla perdita de' poveri ragazzi»[60].

Sulle varie maniere di trasmettere il vaiuolo, il Buonanni, dopo aver riferito di aver letto che l'innesto ha un'origine forse tra i Cinesi, ci dice appunto che fra costoro non vi era il metodo delle incisioni. E osserva: «Si servivano delle croste polverizzate ed in data quantità le facevan tirare su per le narici; oppure facevano una tasta di cotone involta nella suddetta polvere delle croste, e l'inserivano nel naso de' fanciulli»[61].

Questo, come per altro il metodo delle incisioni su piaghe causate da scottature o da altro, sono metodi da non imitare:

> e io sono di sentimento che la marcia vaiolosa sopra qualunque semplicissima piaga applicata, anzi sopra ogni leggera escoriazione, comunichi la malattia; basta solo che la cuticola sia dalla cute separata, e sia ancora aperta una libera comunicazione colle vene assorbenti, perché il veleno sia ricevuto, e produca il suo effetto (…) e ancora sicuro dee essere l'attacco coll'applicazione del medesimo sulle piaghe recenti (…) (perché) (…) sopra una piaga callosa, ed antiquata, e coperta di lordura, la marcia vaiolosa potrebbe difficilmente avere libero accesso a' vasi inalanti sottoposti, ed occultati[62].

Altro modo per trasmettere il vaiuolo è quello di stropicciare qualche parte del corpo con le croste vaiolose, o quello del filo di bambagia o di seta, a cui già abbiamo accennato a proposito dei sistemi preferiti dal Gatti.

Infine il Buonanni conclude il II Rapporto affermando:

> Finalmente mi lusingo, che non dispiacerà sentir replicare in questo secondo rapporto di osservazioni ciò che dissi nel primo, e cioè che può comunicarsi il vaiuolo con qualunque strumento indifferentemente, e che basta solo essere intinta la punta in un poco di umore marcioso, pigliato da una pustola; mettersi sotto la cuticola nella metà del braccio al di sopra del gomito, in uno o in due luoghi. (…) Se fra tutt'i metodi, quello di cui io mi servo, è il più semplice, ho ferma credenza, che ognuno, che ha sana ragione, di buon grado l'abbraccerà, e 'l promoverà quanto potrà il più[63].

---

[60] *Ibidem.*
[61] *Ibid.*, p. 16.
[62] *Ibid.*, p. 19.
[63] *Ibid.*, pp. 23-24.

Nel terzo rapporto, il Buonanni cerca

di far ricredere coloro, i quali, o perché soverchio timidi, o perché troppo pregiudicati dall'opinione volgare, immaginano che quelli, che una volta hanno sofferto il vaiuolo, sia spontaneo, sia per innesto, possano nuovamente nel medesimo incorrere (…) Imperocché le innumerevoli mie osservazioni mi han fatto chiaro conoscere, che non mai sia stato attaccato di vaiuolo o di innesto o spontaneo chi una volta per l'una o per l'altra maniera l'abbia sofferto, ciocché non ho voluto defraudare al pubblico vantaggio[64].

Ciò non era vero del tutto probabilmente, in quanto come proverà la scoperta di Jenner in seguito, quel vaiolo poteva tornare e tornare cento volte. L'importanza dell'appello fatto dal Gatti e dal Buonanni sta però nel fatto che essi hanno preparato il terreno ad accettare quella che oggi noi chiameremmo una vera e propria campagna di vaccinazione, grazie anche all'intervento del Marshall, del Troya, del Miglietta.

Proprio per questo, non mi sembra fuori luogo, anche se riferito agli esordi dell'Ottocento, riportare delle *Osservazioni sopra il vajuolo vaccino* di Giuseppe Marshall[65]. Il Marshall invita sua Maestà ad «introdurre e a stabilire nel regno delle due Sicilie l'inoculazione Jenneriana»[66]. Si sa che Jenner riuscì a sconfiggere il vaiolo. Il Gatti e il Buonanni parlano di vaiuolo ordinario. Jenner, invece, parla di vaiuolo vaccinico.

Anche Marshall distingue tra i due vaioli, chiamando l'uno spurio e l'altro il vero vaiolo. Come si distinguono fra loro i due? Si distinguono in questo modo — dice il Marshall — e riporta un discorso dello stesso Jenner:

La vera malattia si manifesta nelle poppe delle Vacche sotto la forma di pustole irregolari. Sulle prime sono queste comunemente di un colore blù pallido, o pure di un colore, che si avvicina in qualche modo al livido (…) Cotali pustule, (…) degenerano frequentemente in ulcerazioni fagedeniche, che producono moltissimi effetti. Gli animali si ammalano (…) Intanto cominciano a farsi vedere delle macchie infiammatorie in differenti parti delle mani di coloro, che mungono cotali vacche (…) più vengono verso le giunture delle dita (…) cossifatte superficiali suppurazioni prendono sempre una forma circolare (…) fino ad arrivare alle ascelle (…) il sistema diviene affetto; il polso si accelera; si fanno sentire dei brividi; generale stanchezza, e dolori verso le reni, e i lombi, accompagnati da vomito[67].

---

[64] *Ibid*., Introduzione.

[65] G. MARSHALL, *Osservazioni sopra il vajuolo vaccino*, Palermo 1801.

[66] *Ibid.*, p. 33.

[67] *Ibid.*, p. 34.

Il dottor Jenner, dopo aver inteso e osservato il fatto che quelle persone, le quali avevano avuto il vaiuolo vaccino, si sottraevano infallibilmente al vaiuolo naturale, ebbe l'idea di inocularlo. Egli, però, non annunziò la scoperta, che pure aveva fatto alcuni anni prima, fino a che egli non era certo del potente antidoto contro il vaiuolo:

> È cosa assolutamente impossibile per una persona, (…) la quale non ha avuto molta esperienza, ed opportunità di osservare frequentemente il conoscere in tutti li suoi stati il vero vajuolo vaccino, il conoscere quando la materia è acconcia per l'inoculazione, e se la malattia è il vaiuolo vaccino vero, o lo spurio. [L'inoculazione consiste nel fare] nella pelle una piccolissima superficiale incisione, o puntura, in guisa tale, che da una siffatta ferita venisse a formarsi una piccola crosta (…) Scoperta la crosta, si dovrebbe toccare col virus la parte di sotto, che rimane scoperta. [Si raccomanda] ai medici la più scrupolosa attenzione nell'assicurarsi, mediante ripetute oculari osservazioni, che li loro pazienti abbiano realmente avuto il vaiuolo vaccino, con essersene loro veramente attaccato l'innesto[68].

A differenza del vaiuolo ordinario, il vaiuolo vaccino non porta alcuna indisposizione, non è contagioso, non porta alcun accesso di febbre, e non indebolisce, ma rafforza la vigoria dei ragazzi. Esso non produce pustole, che nella sola parte della inoculazione. Le persone vaccinate possono stare tranquillamente con quelle non vaccinate e i medicamenti sono inutili tranne che mettere acqua e aceto o applicare una mera gocciola di estratto di saturno nel caso l'infiammazione si dovesse estendere oltre la parte inoculata, che solitamente è il braccio.

L'iniziativa dunque del Gatti, del Buonanni e del Marshall, che pur vista dai vecchi «parrucconi» del Settecento e del primo Ottocento, si inserisce nel contesto di una cultura medico-scientifica particolarmente vivace ed è perciò partecipe di un dibattito che, sviluppatosi agli inizi del Settecento, porterà profonde modificazioni nel pensiero medico. L'appello fatto da Francesco Maria Scuderi a sua maestà il re Ferdinando IV potrebbe rientrare benissimo nel contesto di una richiesta di un più incisivo intervento dello Stato al fine di assicurare a strati sociali più deboli mezzi adeguati per potersi difendere dalle malattie. C'era quindi consapevolezza della necessità di formare un'opinione pubblica «illuminata». I messaggi di *salubrité* e *santé*, irradiati dai *philosophes* — tra cui quel barone d'Holbac ai cui figli Gatti intesta il vaiolo — non fanno che richiamare lo Stato alla definizione dei compiti che ad esso spettano in campo sanitario.

---

[68] *Ibid.*, pp. 28-29.

«La medicina, oltre che essere semplice nelle cure, è profilattica, come scrive Verri; è preventiva, come scrive Parini»[69].

Quando lo stesso Scuderi nel dare quelle semplici istruzioni, invitava i «deputati» da un lato, e dall'altro i parroci, a farsi fautori della pratica dell'inoculazione cercava di informare i medici di provincia sulle malattie e sui mezzi di prevenzione del contagio. Ciò potrebbe costituire una premessa indispensabile per la maturazione e l'affermazione di ricerche nel campo della nascente medicina sociale. Il medico, cioè, oltre a considerare la malattia in relazione all'ambiente fisico, avrebbe dovuto prendere coscienza della situazione sanitaria di quei paesi e dell'incidenza dei fattori socio-economici delle malattie medesime. Medici e non medici, nel clima di razionalità e di fervore così caro ai nostri riformatori, nutrono interessi di medicina razionale, di sanità, di scientificità, così come sono fortemente ravvivati dalla circolazione d'idee che muovono dall'Inghilterra e dalla Francia.

La medicina non è più concepita come scienza cresciuta nell'*hortus clausus* degli addetti, ed esercitata da questi come sapere piuttosto a vantaggio del singolo che come servizio per la comunità. Essa deve essere una scienza applicata alla pratica clinico-umanitaria e insieme a una polizia socialmente ispirata[70].

È un primo esempio di medicina applicata all'ambiente.

---

[69] G. Cosmacini, *Storia della medicina* … cit., p. 250.

[70] *Ibid.*, p. 253.

ANNA PORTENTE

L'Istituto di incoraggiamento di Napoli nella prima metà dell'Ottocento

Le accademie come riunioni a carattere letterario hanno origini antichissime: le possiamo infatti far risalire alla costituzione dei ginnasi presso i greci; solo nel Settecento esse assumono però un carattere scientifico e diventano centro di diffusione di informazioni fra gli studiosi. Questi, in un secolo di forte aumento demografico, che aveva tra i suoi problemi fondamentali l'intensificazione delle colture ed il maggiore rendimento possibile del suolo, rivolgono la loro attenzione soprattutto al miglioramento qualitativo e all'incremento quantitativo dei prodotti della terra; le accademie quindi assumono un carattere di promozione, che molte di esse avranno anche nell'Ottocento, secondo una tendenza tipica della scienza del secolo. L'ossessione [1] per la scienza pratica, per la scienza come industria e trasformazione, trasfusa nella tecnica, con il compito di risolvere ogni problema economico e sociale, ispirerà l'istituzione di alcuni Istituti, fra i quali quello di Incoraggiamento.

Alla fine del XVIII secolo nel meridione i Borboni, che esercitarono una dura repressione dopo la fine della Repubblica del '99, avevano assopito ed avvilito il genio scientifico del Regno che riuscì a risvegliarsi solo con l'arrivo dei Francesi [2]. Giuseppe Napoleone, istituendo con decreto 31 marzo 1806 il Ministero dell'Interno ed affidandogli tra le competenze all'art. 9 «l'agricoltura, le arti, le fabbriche, le manifatture, il commercio interno e l'industria, i premi e gli incoraggiamenti» e all'art. 10 «l'istruzione, le scuole pubbliche e l'università degli studi, i musei e le biblioteche (…) le società, i depositi lette-

---

[1] M. Torrini, *Scienziati a Napoli. 1830-1845*, Napoli 1989.

[2] E.O. Mastrojanni, *Il R. Istituto d'incoraggiamento di Napoli. 1806-1906*, Napoli 1907.

rari i premi e le ricompense per le scoverte»[3] cercava proprio attraverso questo nuovo ministero di attivare le arti utili, le ricerche e gli studi caduti nell'avvilimento. Il sovrano, forte delle esperienze europee (v'erano infatti delle società di incoraggiamento per le arti e le industrie nazionali sia in Francia che in Inghilterra e in Portogallo e a Milano)[4], incoraggiò alcuni scienziati ad interessarsi a vari rami delle scienze e a costituire una società di storia naturale con un programma non dissimile da quello dell'Accademia reale delle scienze e delle belle lettere, creata da Ferdinando con dispaccio del marchese della Sambuca del 22 giugno 1778[5], Accademia che, nonostante il suo eccezionale programma, ebbe vita difficile e breve e già a partire dal 1778, secondo il Capasso e lo Scacchi[6], non diede più segni di vita[7].

Promotore della Società di storia naturale fu il colonnello Augusto Ricci e, benché il programma proposto fosse accettato dal sovrano, in realtà esso non ebbe mai attuazione perché al suo posto il 22 giugno 1806 nacque, modificandone il programma iniziale, la Reale società di incoraggiamento per le scienze naturali ed economiche, un istituto scientifico-sociale-economico, che raccoglieva l'eredità dell'Accademia reale delle scienze, ma che era cosa ben diversa da quanto progettato inizialmente dal Ricci[8]. Questa Società

---

[3] *Collezione di leggi e decreti* (d'ora in poi *Coll. LL e DD*), decreto 31 marzo 1806.

[4] A Parigi vi erano la Società d'incoraggiamento per l'industria nazionale e la Società di agricoltura del Dipartimento della Senna, a Milano la Società per l'incoraggiamento dell'industria nazionale.

[5] L. GIUSTINIANI, *Nuova Collezione delle Prammatiche del Regno di Napoli*, tomo XIII, Tit. CCXLVII, *De regimine studiorum civitatis Neapolis et Regni*, Prammatica n. VII, pp. 57-69. Questa Accademia aveva come fine «non già la sterile speculazione; ma lo spirito filosofico delle Scienze, per servire di mezzo all'ingrandimento delle Arti e de' mestieri, e all'invenzione di quegli strumenti, e di quelle macchine, che possano procurare utili e nuovi comodi all'uomo nell'esercizio delle arti», oppure nel campo della fisica non doveva servire «di alimento alla semplice curiosità; ma (…) acquistare utili e nuove cognizioni per applicarne l'uso a' bisogni della salute, a' vantaggi del Commercio, al bene della civile Economia, e alla rettificazione di quelle Arti, e di que' mestieri che formano il comodo, e la ricchezza dello Stato» come è detto negli statuti approvati con dispaccio del Beccadelli del 30 settembre 1778.

[6] B. CAPASSO-A. SCACCHI, *Annuario della Società Reale di Napoli con le notizie istoriche delle Accademie dalle quali è stata preceduta*, Napoli 1890, p. 19.

[7] In realtà l'Accademia continuò a vivere per lo meno fino al 1807; infatti nel decreto 13 ottobre 1807 si affidava alla Società d'incoraggiamento il «vasellame, gli utensili, ed il residuo dell'antica teriaca, spettanti una volta all'estinta accademia di scienze e belle lettere».

[8] Per la storia dell'Istituto d'incoraggiamento oltre a E.O. MASTROJANNI, *Il R. Istituto …* cit., si vedano anche F. DEL GIUDICE, *Notizie istoriche del R. Istituto d'incoraggiamento*, in «Atti dell'Istituto d'incoraggiamento», X; C. MINIERI RICCIO, *Cenno storico delle Accademie fiorite nella città di Napoli*, in «Archivio storico delle province napoletane», IV, (1879), pp. 533-536;

raccolse i più eminenti scienziati e letterati dell'epoca e tenne la sua prima adunanza nel convento di S. Francesco di Paola alla presenza del ministro dell'Interno Miot e del segretario cav. Ricci. Il resoconto di questa prima seduta, sottoscritto dai quindici soci presenti e redatto di pugno dal segretario, costituisce il vero e proprio atto di fondazione dell'Istituto, che ne definiva anche lo scopo e il fine ultimo, la felicità pubblica attraverso il perfezionamento di tutti gli strumenti inerenti all'economia, all'agricoltura, al commercio, alle arti utili, alle manifatture, alla medicina e all'istruzione pubblica. Questo concetto era ribadito nei primi statuti approvati il 22 dicembre 1807, in via provvisoria e con ritardo di un anno rispetto alla richiesta di ratifica dei soci, in quanto il governo era impegnato contemporaneamente ad istituire la Società reale di Napoli[9], dotandola ben diversamente dalla Società di incoraggiamento, che proprio in quell'epoca cambiò il suo nome in Reale istituto di incoraggiamento alle scienze naturali.

Gli statuti provvisori[10] già precisavano la funzione di ricerca affidata all'Istituto e ai suoi soci, che erano tenuti a presentare periodicamente memorie di contenuto degno del fine della Società, che venivano poi lette nelle adunanze e pubblicate negli «Atti» dell'Istituto. Questi statuti furono definitivamente approvati in data 6 dicembre 1810 con leggere modifiche a livello amministrativo. Già in epoca francese l'Istituto di incoraggiamento, nonostante l'interessamento del governo per tutto ciò che potesse promuovere l'economia del paese (quindi per tutti i perfezionamenti che si potessero applicare alle manifatture nazionali, per i programmi di miglioramento dell'agricoltura e, conseguentemente, per un Istituto che potesse coadiuvarlo in quest'opera), ebbe in realtà molto prestigio, ma poco appoggio sostanziale; si prendano ad esempio la mancanza di una sede fissa, problema annoso che verrà risolto solo dopo il 1856 con l'assegnazione di locali nell'edificio di Tarsia, e la mancanza di dotazioni con cui reggersi. Si dovette quindi solo alla buona volontà dei soci fondatori e all'appoggio del ministro Miot, che dette all'Istituto il carattere di corpo consultivo, alle dipendenze del Ministero dell'interno, su tutti i progetti in materia di agricoltura industria e commercio, se l'Istituto si mantenne in vita. Costretto infatti a pere-

---

A. Scacchi, *Cenno storico del Reale Istituto d'incoraggiamento*, Napoli 1888; F. Amodeo, *Gli istituti accademici di Napoli intorno al 1800*, in «Atti dell'Accademia Pontaniana», 1905; M. Maylender, *Storia delle Accademie d'Italia*, III, Bologna 1929; A. Dell'Orefice, *Il Reale Istituto d'incoraggiamento di Napoli e l'opera sua. 1806-1860*, Ginevra 1973.

[9] *Coll. LL. e DD.*, decreto 20 maggio 1808.

[10] Cfr. F. Del Giudice, *Notizie istoriche …* citata.

grinare da una sede all'altra[11] e a reggersi con un sussidio di 60 ducati al mese e sui proventi della confezione e spaccio della teriaca[12], era ben difficile per l'Istituto svolgere i compiti prefissati di ricerca, di didattica, di informazione, di programmazione e di coordinamento della periferia[13] e di incoraggiamento all'agricoltura e alle manifatture meridionali attraverso l'assegnazione di premi[14].

Col ritorno dei Borboni l'Istituto di incoraggiamento continuò la sua attività unitamente alle altre istituzioni sorte nel decennio francese; si può anzi affermare che Ferdinando I fu non solo il sostenitore ma forse il fondatore della grandezza dell'Istituto, al quale fu data enorme considerazione ed attenzione legislativa, come risulta non solo da disposizioni ministeriali e reali rescritti, ma anche da una serie di decreti. Ma forse fu proprio questo interesse e questa forte dipendenza dal re, Ferdinando I e poi Ferdinando II[15], e dal potere politico in genere, che tarpò le ali all'Istituto nell'esplica-

---

[11] Dal 9 luglio al 23 dicembre 1806 nella Biblioteca di S. Francesco di Paola, dal 27 aprile 1807 al 22 novembre 1810 nella Biblioteca del Gesù Nuovo, dal 29 novembre 1810 al 30 maggio 1811 in casa del Presidente V. Cuoco, dal 27 novembre 1811 al gennaio 1816 nel Gesù Nuovo.

[12] *Coll. LL. e DD.*, decreto 17 settembre 1807, riconfermato in epoca borbonica con decreto 7 giugno 1816 e regolamentato con decreto 23 settembre 1856. Quanto al bilancio dell'Istituto, nel 1809 le sue spese erano ridotte al minimo, solo spese di stampa e di giornali più le spese fisse per pagare gli impiegati in numero di 5 stabiliti dagli statuti, come risulta in *Ministero dell'Interno* (d'ora in poi abbreviato *M.I.*), Appendice II, fascio 979, conservato nell'Archivio di Stato di Napoli, come tutti i documenti che si citeranno da questo momento in poi.

[13] Non si dimentichino infatti i rapporti con le Società economiche che erano i corrispondenti periferici dell'Istituto in tutto ciò che riguardava le manifatture del Regno e l'agricoltura. Queste, nate con decreto 14 febbraio 1810 come Società d'agricoltura, per promuovere l'agricoltura appunto, ritenuta base della ricchezza nazionale, si erano trasformate, con decreto 30 luglio 1812, in Società economiche, una per ogni provincia, interessate anche al commercio ed alle manifatture. Un ulteriore decreto del 26 marzo 1817 in epoca borbonica prevedeva poi lo stabilimento delle Società economiche in ogni provincia, e negli statuti approvati nella stessa data, faceva loro obbligo di tenere aperta corrispondenza con le altre società e «segnatamente col reale istituto d'incoraggiamento stabilito in Napoli» e di avere cura, tra l'altro, del gabinetto delle macchine.

[14] Non si dimentichino i premi che l'Istituto doveva concedere, quattro all'anno, secondo il decreto 10 maggio 1811, a nazionali ed esteri che si fossero distinti nel campo dell'agricoltura, della pastorizia e nello stabilimento di nuove arti e manifatture.

[15] Nonostante le speranze e i progetti che caraterizzarono i primi anni del regno di Ferdinando II (le concentrazioni preindustriali, le commesse statali, le velleità di grandezza e gli investimenti pubblici), l'atteggiamento del Re e del suo governo fu di passività e di tolleranza e non certo di stimolo, anche se il suo protezionismo favorì l'attività finanziaria e commerciale e vivificò l'artigianato e la piccola industria tutta dedita al commercio interno.

zione della sua funzione di centro di ricerca scientifica e di sviluppo tecnologico. Il decreto borbonico del 25 settembre 1821 diede un nuovo ordinamento all'Istituto più rispondente al suo programma economico-industriale.

All'art. 1 il decreto sancisce: «L'Istituto d'Incoraggiamento che ha la sua sede nell'edificio di San Pietro a Majella in questa capitale, si occuperà a promuovere la pubblica industria non solo, per la provincia di Napoli, assumendo tutti gli incarichi da noi dati alle società economiche (…), ma estenderà altresì le sue visite su tutto il regno, riunendo quanto sarà proposto dalle dette società provinciali colle quali sarà in corrispondenza. Esso stabilimento sarà inoltre da Noi consigliato in tutto ciò che riguardar possa l'agricoltura e le arti e manifatture, restando incorporata nel detto Istituto la Giunta[16] delle arti e manifatture». Questo articolo si commenta da sé perché mostra chiaramente il ruolo che legislativamente spettava all'Istituto. È opportuno anche sottolineare alcuni punti degli statuti approvati nella stessa data. All'art. 10 «Avrà finalmente un archiviario e bibliotecario» ed all'art. 14 «Il reale istituto avrà un locale in cui vi sia una sala grande per le assemblee pubbliche e per le adunanze accademiche una sala di lettura, una biblioteca, un gabinetto di macchine addetto al miglioramento delle nostre industrie, e specialmente quelle che dovranno introdursi nel regno, o che saranno di nuova invenzione, ed infine un gabinetto di saggi di manifatture e di oggetti agricoli» ed ancora all'art. 20 «Nell'elezioni dei soci onorari e corri-

---

[16] Questa Giunta creata nel 1800 con il titolo di Giunta delle migliorazioni delle manifatture del Regno, cambiò con decreto 1° novembre 1808 il nome in Giunta delle arti, manifatture ed industria del Regno, e vide con lo stesso decreto ampliate le sue facoltà. Alle dipendenze del Ministero dell'interno, era presieduta dal marchese de Turris, aveva fra i suoi membri l'ispettore alle manifatture Leriche e si interessava di organizzare la mostra dei prodotti delle manifatture nazionali. La prima di esse si tenne nel 1809; il decreto 31 gennaio 1809 stabiliva infatti un'annuale esposizione a Napoli delle produzioni più interessanti dell'industria nazionale e stabiliva che campioni e modelli presentati all'Intendenza della provincia di residenza, venissero esaminati da una Commissione particolare e poi passati al vaglio della Giunta delle arti e manifatture, che ne avrebbe scelto i più meritevoli. Queste esposizioni, abbiamo già detto, erano annuali, e a proposito di quella del 1812, insieme agli oggetti e saggi da inviare, intendenti di varie province, fra cui Calabria Citra e Terra d'Otranto, lamentavano al Ministero dell'Interno la mancanza di manifatture nelle rispettive province; ed in particolare l'intendente di Terra d'Otranto lamentava la mancanza di concorrenzialità delle manifatture nazionali rispetto a quelle estere a causa di prezzi troppo alti dovuti alla mancanza di meccanizzazione delle manifatture, (cfr. *M.I.*, Appendice I, fascio 86). La Giunta fu abolita nel 1821 con decreto del 25 settembre ed incorporata all'Istituto di incoraggiamento, che si assunse anche l'onere delle esposizioni annuali, che in seguito al decreto 2 marzo 1827, si tennero ogni due anni in alternanza con l'esposizione di belle arti.

spondenti sarà in libertà di ciascuno degli onorari di farne la proposta in una sessione. Si prenderanno quindi le necessarie indagini» ed ancora all'art. 79 «Ciascuna classe[17] presenterà in ogni anno de' programmi pel miglioramento delle nostre industrie» a cui risponderanno dei concorrenti, presentando le loro memorie che verranno poi giudicate dall'Istituto in sessione generale.

Riguardo all'art. 10 l'ufficio dell'archiviario e bibliotecario era previsto già dagli statuti provvisori, eppure ancora nel 1830 si discuteva se era necessario che ci fosse o se se ne potesse fare a meno, nonostante che all'archiviario fosse affidata una biblioteca ricca di giornali scientifici, di libri acquistati o regalati dai soci e dai corrispondenti esteri, volumi degli «Atti», memorie manoscritte dei soci, registri di privative esaminate e concesse, e l'archivio dell'Istituto che conservava la corrispondenza con il Ministero dell'interno e con le Società economiche, le relazioni, oggetti delle manifatture meridionali, macchine e disegni; ebbene passò il principio che si dovesse nominare Emanuele Siracusa archiviario e bibliotecario, il Re tuttavia, in data 5 settembre 1830, gli riduceva la paga da ducati 16 a ducati 13[18]. E questo ad ulteriore riprova del gran prestigio ma del poco appoggio materiale dato all'Istituto. Quanto all'art. 14, abbiamo già sottolineato il passaggio da una sede all'altra in periodo francese; le peregrinazioni continuarono in epoca borbonica da S. Pietro a Majella, a Monteoliveto, al Palazzo d'Andria, a San Marcellino fino ad arrivare al mercato di Tarsia, sede datagli stabilmente nel 1856[19]. Quanto ai soci corrispondenti, essi erano scelti in base ad accurate indagini ed in base agli alti meriti scientifici e all'apporto che avrebbero potuto dare all'Istituto[20]. L'art. 79 poi disponeva la presentazione annuale di programmi per migliorare l'agricoltura e le manifatture del Regno. A questi programmi si rispondeva inviando delle memorie e proponendo delle soluzioni che venivano vagliate e poi premiate.

Nel 1826 per migliorare la pastorizia l'Istituto lanciava il programma di economia rurale per le praterie artificiali[21], a cui rispondeva Raffaele Pepe con una memoria, che sarà poi pubblicata negli «Atti» dell'Istituto[22]. Nel

---

[17] L'Istituto era diviso in due classi, di economia rurale e civile con le scienze ausiliarie.

[18] *Ministero dell'agricoltura industria e commercio* (d'ora in poi *M.A.I.C.*), fascio 227.

[19] Dall'11 novembre 1816 al 20 luglio 1826 per opera del colonnello Poli in S. Pietro a Majella; dal 3 agosto 1826 al 1845 a Monteoliveto; dal 1845 al 24 aprile 1851 al Palazzo d'Andria; dal 5 giugno 1851 al mercato di Tarsia.

[20] *M.A.I.C.*, fascio 224.

[21] *Ibidem*.

[22] R. Pepe, *Sulle praterie artificiali da sostituirsi alle irrigabili in risposta al programma del Reale Istituto del 1826*, in «Atti dell'Istituto d'incoraggiamento», vol. IV, pp. 384-428.

1829 poi l'Istituto proponeva, nel suo programma di miglioramento delle pubbliche industrie, premi per la coltivazione della barbabietola da zucchero e per l'estrazione del guado detto *Isatis tinctoria*, da cui si estraeva un colore simile all'indaco, e questo per riscattare il Regno dall'importazione di zucchero di canna dall'America, e dall'importazione dell'indaco usato nelle manifatture tessili[23]. Nel maggio del 1835, spronato dal Consiglio provinciale di Abbruzzo Ultra I, stabiliva premi per la ricerca in merito all'introduzione di un nuovo sistema, che eliminasse l'uso della corteccia di quercia nella concia delle pelli, sostituendola con altre sostanze che contenessero il tannino. Si verificava infatti che interi boschi venivano distrutti per ricavare la famosa corteccia.

L'Istituto, in contatto con il Carpentier, membro dell'Accademia d'industria di Parigi, che affermava che il tannino poteva essere ricavato anche dalle vinacce, proponeva dei premi per i fabbricanti, che introducevano nuovi sistemi nelle loro concerie. Rispondeva all'Istituto, in data 31 luglio 1836 la Società economica di Principato citra, che proponeva l'uso della *Ginestra scoparia*, uso scartato dall'Istituto, perché valutato molto costoso. Si incoraggiava comunque la Società di Principato a continuare nella propria ricerca e nei propri esperimenti[24].

L'Istituto si resse sugli statuti del 1821 fino al 1856, tranne lievi modifiche e varie proposte di riforma[25]; in quell'anno venne assegnato, dietro pagamento di un canone, l'edificio municipale di Tarsia, nel quale si installava una Scuola di arti e mestieri, che si occupava di dare agli alunni soprattutto un'istruzione tecnologica e si dava allo stesso un nuovo statuto, nato dalle modificazioni del primo[26].

Questo nuovo regolamento divideva l'Istituto in sei classi:

1) matematiche pure e miste,
2) fisica e chimica,
3) zoologia, botanica e mineralogia,
4) tecnologia,[27]

---

[23] *M.A.I.C.*, fascio 224.

[24] *Ibid.*, fascio 235.

[25] Progetto di riforma del «Regolamento organico» del R. Istituto d'incoraggiamento dell'agosto del 1848, *ibid.*, fascio 518.

[26] *Coll. LL. e DD.*, decreti nn. 3512-3514 del 13 ottobre 1856.

[27] Alle classi veniva aggiunta tra le altre quella di tecnologia, per il ruolo predominante svolto in questo campo dall'Istituto nel corso degli anni. Questa classe era presente, anche se non autonomamente, al VII Congresso degli scienziati del 1845 dove Antonio Scialoja sottolineava l'importanza delle macchine e delle nuove invenzioni per lo sviluppo delle arti ed esal-

5) agricoltura, pastorizia e veterinaria,
6) scienze economiche.

L'unione alla Scuola d'arti e mestieri, trasformatasi dopo l'Unità in Istituto tecnico, creò non pochi problemi all'Istituto, che perse mano a mano di importanza.

Quanto al ruolo svolto nel corso degli anni si è già accennato alla sua attività di «programmazione». Si può aggiungere che esso oltre a promuovere dei programmi aveva funzioni di coordinamento e di sprone per le Società economiche che sperimentavano spesso nuovi sistemi di colture, promuovevano osservazioni metereologiche per vederne gli effetti sull'allevamento degli animali[28], esperimenti per migliorare l'allevamento dei bachi, esperimenti sulla dissoluzione del cloruro di calcio come disinfettante su nuove piante da foraggio[29]. Oppure promuoveva dei rimedi «per l'orribile malattia de' pomi di terra» per eliminare il problema per il raccolto successivo, secondo quanto osservato e studiato dalla Commissione presieduta dal socio Briganti nel 1847[30]. Inoltre promuoveva esperimenti e nuovi sistemi di cura per la malattia delle viti apparsa nel 1851 nella provincia di Napoli, come risulta dalle Osservazioni di Guglielmo Gasparini[31].

---

tava il ruolo dell'Istituto d'incoraggiamento, delle scuole agrarie e delle società economiche, che si prodigavano per i progressi agronomici ed industriali delle province. Per il VII Congresso degli scienziati si veda l'*Archivio Borbone*, fascio 879.

[28] È vero che la Società di Abbruzzo Ultra II, promotrice di tali esperimenti, mancava di strumentazione, come risulta da una relazione dell'Istituto in *M.I.*, *II inventario*, fase 5105. Questa relazione ci mostra ancora una volta l'impegno dei singoli e lo scarso impegno finanziario della classe politica.

[29] Rapporti dell'Istituto d'incoraggiamento sulle società economiche del Regno dal 1833 al 1835 in *M.I.*, *II inventario*, fascio 5105.

[30] Da copie dei verbali delle sedute dell'agosto 1847, in *M.A.I.C.*, fascio 229, I verbali, molto interessanti per verificare l'attività dell'Istituto, erano inviati al Ministero dell'interno (fino al 1847 e dal 1849 in poi) ed al Ministero dell'agricoltura industria e commercio (dal 1847 al 1849); ma venivano anche pubblicati negli «Annali Civili». Nell'Archivio di Stato di Napoli ci sono i seguenti verbali di sedute: dal 1817 al 1821, in *M.I.*, *I inventario*, fascio 939; dal giugno 1821 al novembre 1827, in *M.I.*, *I inventario*, fascio 2253; dal dicembre 1825 al settembre 1826, in *M.I.*, *I inventario*, fascio 2252; dal dicembre 1830 al gennaio 1832, in *M.I.*, *II inventario*, fascio 5105; da giugno a dicembre 1835 (escluso ottobre), in *M.I.*, Appendice II, fascio 1565; dal 1837 al 1845, *ibid.*, fascio 227; dal 1840 al 1842, *ibid.*, fascio 225; dal 1843 al 1844, *ibid.*, fascio 226; dal dicembre 1845 al 1846, *ibid.*, fascio 228; agosto 1847 *ibid.*, fascio 229; dal 1850 al 1852, *ibid.*, fascio 230.

[31] G. GASPARINI, *Osservazioni sulla malattia della vite apparsa nell'estate del 1851 nei contorni di Napoli*, in «Atti dell'Istituto d'incoraggiamento», vol. VIII, pp. 151-163.

Del problema dei vitigni l'Istituto si era occupato abbondantemente anche in precedenza. Infatti nel 1847 Achille Bruni aveva fatto una classificazione delle specie di viti della provincia di Bari, dove aveva dimorato per parecchi mesi. Si era servito in essa dei precetti del dottor Kolenati, membro della Società imperiale dei naturalisti di Mosca a Pietroburgo[32]. Partendo da questo primo lavoro Michele Tenore aveva proposto di fare una descrizione sistematica dei vitigni, delle uve e dei vini del Regno per perfezionare e migliorare la produzione, ma anche la vinificazione[33].

L'Istituto inoltre, ben cosciente dell'importanza dell'allevamento dei bachi da seta per l'industria serica regnicola, si era prodigato per spronare ricerche nel campo delle malattie dei bachi; perciò, quando nell'aprile del 1857 era stata richiesta la sua consulenza in materia, perché si era verificata nell'anno una grossa moria di bachi, rispondeva al Ministero dell'interno informandolo sullo stadio degli studi:

> Si sa che la distinsero col nome di *gattina di muscardine di segno nero o petecchia*, ed ambe di atrofia epizootico-contagiosa o epizoozia del baco. I migliori scrittori inclinano a credere che i vecchi malanni del filugello, *il calimo e il negrone* abbiano una certa partecipazione e concorrano alla sua genesi, però non come una causa speciale, ma come causa d'indole comune, poiché non con lo stesso effetto della *botrida basciana* il fomite annidasi e trova pascolo nei globuli del sangue

Aggiungeva che, nonostante tanti studi, in realtà non si era riusciti a prevenire la malattia ma solo a curarla e che comunque sarebbe valsa la pena di pubblicare con cautela sui giornali ufficiali l'ultimo rimedio di Enrico Rossi, che non si era ancora avuto il tempo di verificare appieno.[34]

Quanto all'attività di informazione scientifica promossa dall'Istituto, prima di tutto bisogna dire che aveva rapporti con i soci corrispondenti, così come da statuto; questi corrispondenti erano sempre di alti meriti scientifici, ed inviavano alla biblioteca dell'Istituto le loro opere in modo che esso potesse favorire l'aggiornamento sulla situazione scientifica all'estero. Ma la biblioteca veniva anche arricchita con l'acquisto di libri dall'estero. L'Istituto propose tra l'altro l'acquisto, in data 26 settembre 1846, del trattato teorico-

---

[32] *M.A.I.C.*, fascio 229.

[33] M. Tenore, *Proposta di una descrizione sistematica generale de' vitigni, delle uve, e de' vini nel Regno di Napoli*, in «Atti dell'Istituto d'incoraggiamento», vol. VII, pp. 323-334. In questo volume alle pp. 335-363 è pubblicato anche il saggio di Federico Kolenati.

[34] *M.A.I.C.*, fascio 518.

pratico di G.M.J. Persoz, professore della Facoltà delle scienze di Strasburgo, intorno ai tessuti stampati, perché ritenuto preciso nelle sue esposizioni, ricco di notizie sui processi di tintura in uso nei paesi più industrializzati, quali Francia, Inghilterra e Scozia, semplice, ricco di tavole ma soprattutto perché «abbraccia tutti gli svariati rami di questa industria»[35]. Inoltre l'Istituto era in corrispondenza con Parigi, da cui riceveva puntualmente il «Bollettino di agricoltura e commercio» per aggiornarsi ed aggiornare il Regno sui nuovi sistemi e nuove idee in materia circolanti in Francia[36]. Ed appunto con Parigi teneva a mantenere rapporti di informazione molto stretti; nel 1834 espresse immediatamente parere favorevole al progetto di stabilire dei contatti con la Società politecnica, perché promotrice «delle arti utili, e del commercio e ha per oggetto principale di esaminare tutti i mezzi per affrettare i progressi dell'industria»[37].

È pur vero che a volte ai buoni propositi dell'Istituto di mettersi in contatto con altre realtà scientifiche all'estero per essere informato sui progressi ottenuti e per uniformarvisi, di rimando c'era una risposta negativa da parte della autorità politica. È il caso della richiesta dell'Istituto del 1840 di uniformarsi ad un programma emanato dalla sezione di agronomia e tecnologia della riunione degli scienziati di Pisa[38]. Ma questi congressi venivano visti con sospetto dalle autorità politiche, in quanto gli scienziati, attraverso i congressi, attraverso l'universalità del linguaggio scientifico, favorendo i contatti tra le istituzioni, tendevano a superare il frazionamento politico e le barriere nazionali. A questo c'è poi da aggiungere che tutte le memorie dei soci venivano pubblicate negli «Atti» ed alcune negli «Annali civili», dove trovavano posto anche i risultati delle ricerche promosse. Nei volumi degli «Atti» ci sono memorie relative alla botanica, alla zoologia, ai rimedi contro le malattie delle piante e degli animali, a nuovi esperimenti chimici, a ricerche sulle miniere del Regno, a bonifiche, alle invenzioni di nuove macchine e nuovi procedimenti utili allo sviluppo delle manifatture, a riflessioni economiche e commerciali e raramente a questioni di medicina.

L'Istituto annoverava fra i suoi soci ordinari, onorari e corrispondenti, le personalità scientifiche più in vista della prima metà dell'Ottocento, dal Tenore al Ferrara, dal Sangiovanni al Briganti, dal Costa al Bianchini, dal Capocci al Delle Chiaie, dal Poli allo Zuccari, dal Cotugno all'Afan de

---

[35] *M.A.I.C.*, fascio 228.
[36] *Ibid.*, fascio 229.
[37] *Ibid.*, fascio 224.
[38] *Ibid.*, fascio 518.

Rivera, da Macedonio Melloni al Mancini, e questo per nominare solo alcuni[39], e quindi altissimo doveva essere il livello scientifico delle sedute. In esse[40] si doveva adempiere agli obblighi amministrativi di rispondere alle richieste del Ministero dell'interno prima e del Ministero dell'agricoltura industria e commercio poi. Questi obblighi amministrativi portavano l'Istituto a fare disamine particolareggiate sulle richieste di privative industriali, ad affidare ai soci della classe competente relazioni su alcune materie di agricoltura, industria e commercio o ad affidare ad alcuni soci sopralluoghi in alcune zone del regno per verificare lo stato dell'agricoltura, delle manifatture, delle miniere. Queste relazioni venivano lette poi durante le sedute, dove si dava spazio anche a memorie di soci corrispondenti, favorendo così nel seno dell'Istituto un aggiornamento scientifico continuo.

Non si dimentichi poi che per legge l'Istituto aveva a disposizione un gabinetto per gli esperimenti, dove in realtà si effettuavano solo delle verifiche, per lo meno a quanto risulta dai documenti conservati nell'Archivio di Stato di Napoli. Nel 1823 e 1824 vennero fatti esperimenti per verificare: il procedimento per ottenere la pece del marchese Bottoni; per ottenere la malta del Maggio; le diverse tinte del Barbier; la potassa del Piccioni; l'acquaforte del Ferrara, e così di seguito[41]. L'Istituto poi si prodigava per introdurre con franchigia macchine utili per le manifatture[42] e per l'acquisto di nuove macchine dall'estero. Infatti nel dicembre del 1843 l'Istituto avendo avuto notizia, dai bollettini del Ministero dell'agricoltura, industria e commercio di Parigi, di alcune nuove macchine come quella per sodare i panni di G. Pietro Chabbert e quella per filare la seta di Raoul Maury Lapeyrousse, decideva di acquistarle, perché utili alle manifatture nazionali, coi fondi assegnati per questo scopo alla Società economica di Napoli. Ma ancora una volta ci si scontrava contro la dura realtà: infatti in data 15 maggio 1844 si comunicava all'Ambasciatore a Parigi, tramite il Ministero degli esteri, la rinuncia all'acquisto per l'alto prezzo delle stesse[43].

Ma, come già sottolineato dal De Sanctis[44], a parte il ruolo di collaudo di macchine provenienti dall'estero, di ispezione a fabbriche, di concessione di premi d'incoraggiamento a tecnici ed industriali meritevoli e, a parte il ruolo

---

[39] Si veda il catalogo completo in F. Del Giudice, *Notizie istoriche* … cit., pp. 51-108.

[40] *M.A.I.C.*, fascio 230.

[41] «Note di spese per saggi ed esperimenti chimici», in *M.I.*, Appendice II, fascio 1140.

[42] *M.A.I.C.*, fascio 739.

[43] *M.I.*, Appendice II, fascio 1950.

[44] R. De Sanctis, *La nuova scienza a Napoli tra '700 e '800*, Bari 1986.

di promozione, di ricerca e di applicazione della ricerca, svolti durante tutta la sua attività dall'Istituto, non va dimenticato quello fondamentale svolto fin dal 1810 nella disamina e nella concessione dei brevetti industriali[45]. La concessione di provative industriali, regolamentata dal decreto 2 marzo 1810 in epoca francese, decreto reso vigente in periodo borbonico per mezzo di una Sovrana Risoluzione del 25 maggio 1816, era possibile solo grazie alle disamine dell'Istituto. Questa era fatta da una commissione di soci che redigeva una relazione, sottoposta poi alla votazione dell'intero Istituto; se la votazione era favorevole, si inviava la relazione al Ministro dell'Interno, il quale faceva pubblicare l'avviso nel Giornale Ufficiale dell'Intendenza. Se nel giro di un mese non fossero state presentate opposizioni, il tutto sarebbe stato inviato alla Consulta di Stato. In caso di opposizioni, queste sarebbero state esaminate dall'Istituto. Dall'esame delle relazioni vengono fuori chiaramente quali fossero i principi in base ai quali l'Istituto si pronunciava: la novità assoluta, nel caso di invenzioni, l'utilità per il Regno, nel caso di privativa d'introduzione[46] e comunque la perfezione del lavoro e l'economia della manodopera per ottenere una produzione a buon mercato[47].

Queste relazioni tecniche, meticolose e complete, spesso corredate da disegni tecnici, inviati dai richiedenti, sono un chiaro segnale del ruolo predominante svolto dall'Istituto per promuovere nel Regno uno sviluppo

---

[45] L'Archivio di Stato di Napoli conserva serie relative alle privative industriali nei fondi archivistici dell'Intendenza di Napoli, del Ministero dell'Interno e del Ministero di agricoltura industria e commercio. L'Intendenza era l'organo periferico competente a ricevere le richieste di privative, corredate da plichi sigillati contenenti i disegni e le descrizioni della invenzione. Era poi cura dell'intendente rimettere le istanze al Ministero dell'interno. Dal 1847 al 1849 a questo Ministero subentrerà il Ministero dell'agricoltura industria e commercio, che ne aveva assorbito alcune competenze. Con il decreto 18 marzo 1844 si obbligavano i concessionari di privative a depositare presso lo stesso Istituto d'incoraggiamento i modelli ed i disegni delle macchine inventate o introdotte, insieme ad una descrizione particolareggiata. Di seguito si riporta l'elenco dei fasci relativi all'argomento, che sono descritti analiticamente in un inventario a cura di A. Portente, depositato presso l'Archivio di Stato di Napoli, inventario corredato da indici alfabetici e per settori, da un repertorio di tutti i disegni, modelli e campioni allegati alle richieste di privativa e da un'introduzione sull'iter istituzionale e burocratico delle privative industriali: *Intendenza di Napoli*, fasci 25-26; *M.I.*, *I inventario*, fasci 2244-2254; *M.I.*, *II inventario*, fasci 582-592; *M.A.I.C.*, fasci 260; 265-286. Per la tematica delle privative industriali si veda anche A. PORTENTE-A. TOLOMEO, *Il progresso tecnologico nel Mezzogiorno preunitario*, Vibo Valentia 1990.

[46] Nella disamina per il nuovo turbine idraulico del Canson, in *M.A.I.C.*, fascio 277/7.

[47] Nell'esaminare la richiesta del Lefebre per introdurre una macchina per la carta da parati a più colori, in *M.I.*, Appendice II, fascio 1950.

tecnologico proporzionato a quello degli altri paesi. Ma sempre l'attività dell'Istituto si scontrò con la realtà. Se si facesse una statistica di quante idee, invenzioni, progetti proposti dall'Istituto abbiano avuto o meno il placet del governo o attuazione pratica, ne verrebbe fuori un quadro abbastanza deludente. Sicuramente mancò al Regno una classe politica moderna, ma soprattutto una classe imprenditoriale[48], e di certo uno sviluppo tecnologico intanto è possibile, in quanto ci siano capitali ed una illuminata e ben diretta azione amministrativa. Cose che mancarono tutte nel Regno e che l'istituto richiedeva[49].

---

[48] Cfr. R. De Sanctis, *La nuova scienza* … citata.

[49] Si veda la memoria di G. Rocco, *L'azione amministrativa […] considerata nelle sue relazioni con la prosperità delle industrie agricole e manifatturiere*, in «Atti dell'Istituto d'incoraggiamento», vol. IX, pp. 299-333.

ERASMO RECAMI

I manoscritti scientifici lasciati da E. Majorana e depositati alla "Domus Galilaeana" *

1. Introduzione

Si vuole qui dare breve notizia dei manoscritti *scientifici* (editi, e soprattutto inediti) lasciati da Ettore Majorana [1] e a noi finora noti, e del relativo Catalogo. La maggior parte di tali manoscritti si trovano presso la «Domus Galilaeana» di Pisa [2]. Oltre ai suoi appunti per le lezioni universitarie tenute a Napoli tra il gennaio e il marzo 1938 — appunti recentemente pubblicati [3] — essi comprendono essenzialmente: la tesi di laurea, dodici *fascicoli* (riordinati da R. Liotta) [4], cinque *volumetti* manoscritti, e diciotto *quaderni*.

I *volumetti* sono stati redatti da Majorana tra il 1927 e il 1930, tranne l'ultimo che è stato presumibilmente scritto nel 1932 (non prima, perché il volumetto V contiene a p. 8 la schematizzazione dell'interazione nucleare, mediante scattering da buca sferica a profilo rettangolare, sotto il titolo «Urto tra protoni e neutroni»: e il nome *neutrone* venne coniato nel 1932 [5];

---

* Chi scrive desidera ringraziare gli organizzatori del convegno per il gentile invito e la cortesissima ospitalità. È inoltre grato ai colleghi e amici M. Baldo, F. Bassani, F. Bevilacqua, V. Cappelletti, A. Covello, G. Dragoni, M. De Maria, A. Gabriele, E. Giannetto, G.D. Maccarrone, E. Majorana jr., R. Mignani, B. Preziosi e B. Russo per proficua collaborazione o utili discussioni.

[1] Si vedano E. Recami, *Ettore Majorana: lo scienziato e l'uomo*, in *Ettore Majorana - Lezioni all'Università di Napoli*, Napoli 1987, pp. 131-174; Id., *Il caso Majorana: Epistolario, Documenti, Testimonianze*, Milano 1991 [2].

[2] Cfr. E. Amaldi, *La vita e l'opera di E. Majorana*, Roma 1966.

[3] *Ettore Majorana - Lezioni …* citata.

[4] R. Liotta in E. Amaldi, *La vita …* cit., p. 91.

[5] V. P. Caldirola - E. Recami, *Teorie fondamentali; Componenti fondamentali della materia*, in *Scienza e Tecnica del Novecento*, Milano 1977, *ad vocem*.

e non dopo, perché verso il termine vi si incontrano i prodromi del suo articolo n. 7, uscito nel 1932). Essi sono quaderni-libro, ordinatissimi, divisi in capitoli, con pagine numerate e indice. I loro indici sono stati già resi noti da Liotta[6]. Nei volumetti — scritti ciascuno nel tempo di un anno circa — Ettore Majorana sintetizza tutto ciò che ritiene essenziale dei suoi *studi*, prima di studente e poi di ricercatore. Come si è già detto altrove, tali volumetti potrebbero essere riprodotti fotograficamente, così come sono, e costituirebbero un ottimo testo *moderno* di consultazione in fisica teorica per gli studenti universitari di oggi. Essi, tra parentesi, mettono in evidenza una delle caratteristiche più geniali di Ettore Majorana: cioè la capacità di scernere fra tutto il materiale gli elementi matematici e fisici più importanti per gli sviluppi futuri.

2. I «volumetti»: cenno

A volte i *volumetti* contengono anche appunti originali. Qui segnaliamo, in breve, quanto segue.

vol. II: nel capitolo 31, a pag. 78, Majorana cerca di ricavare la relazione $e^2 = \alpha\hbar c$;

vol. III: nel cap. 18, a pag. 105, sotto il titolo «Matrici di Dirac e Gruppo di Lorentz» (scritto tra il 28 giugno '29 e il 23 aprile '30), tratta il problema delle rappresentazioni di un numero generico p di matrici di Dirac con un numero arbitrario n di dimensioni: cioè il problema dell'equazione d'onda relativistica di un oggetto con spin arbitrario in uno spazio-tempo p-dimensionale;

vol. V: nel cap. 2, a pag. 8, tratta — come si è detto — dell'urto fra il protone e l'appena scoperto neutrone (prescindendo dallo spin del neutrone: «se esiste», dice); nel cap. 8, a p. 36, comincia la trattazione delle rappresentazioni unitarie a infinite dimensioni del gruppo di Lorentz, che sfocerà nell'articolo n. 7 del 1932,

3. I quaderni scientifici

Il materiale che richiama la maggior attenzione è costituito dai diciotto *quaderni* scientifici, in cui Majorana stende le parti più importanti delle sue

---

[6] R. Liotta in E. Amaldi, *La vita* … citata.

ricerche a noi note (dopo i primi tentativi eseguiti, insieme coi calcoli numerici, su fogli a parte: raccolti ora nei *fascicoli*). Di questi quaderni agli inizi degli anni Settanta non esisteva ancora alcun catalogo accettabile, dato che nel lavoro citato di R. Liotta erano stati solo elencati i titoli che Majorana stesso, saltuariamente e casualmente, aveva voluto mettere all'inizio di qualche sua indagine teorica: salvo poi, magari, interrompere tale indagine dopo mezza pagina per iniziarne — senza alcun segnale — una diversa, continuandola per parecchie pagine. In tali anni, quindi, ci si accinse a redigerne un *Catalogo*[7], recentemente pubblicato. Di tale catalogo vogliamo qui segnalare l'esistenza, anche se esso, qua e là, presenta ancora qualche incertezza.

I quaderni non recano date, e la loro numerazione (preesistente al nostro intervento) non segue l'ordine cronologico: per esempio, Majorana compilò il quaderno IX° ancora da studente. Osserviamo, tra parentesi, come l'esame dei manoscritti inediti suggerisca che anche il materiale per l'articolo n. 9 (pubblicato solo nel 1937, alle soglie del concorso a cattedra) sia stato sostanzialmente preparato da Majorana entro il 1933.

Naturalmente tra il materiale inedito (e non solo nei Quaderni) molti spunti e molte idee hanno ancora interesse scientifico *attuale*; noi abbiamo operato una selezione di tale materiale: alcune centinaia di pagine (trasmesse in copia anche al Center for History of Physics dell'AIP, ora nella Niels Bohr Library) possono essere ancora utili per la ricerca contemporanea. Una *parte* di esse sono state da noi studiate, interpretate e pubblicate[8].

---

[7] M. BALDO - R. MIGNANI - E. RECAMI, *Catalogo degli scritti di E. Majorana*, in *Ettore Majorana - Lezioni …* cit., pp. 175-197.

[8] M. BALDO - R. MIGNANI - E. RECAMI, *About a Dirac-like equation for the photon, according to Ettore Majorana*, in «Lettere al Nuovo Cimento», I (1974), 568; E. RECAMI, *Possible physical meaning of the photon wave-function according to E. Majorana*, in *Hadronic Mechanics and Non-Potential Interactions*, a cura di M. MIJATOVICH, New York, Nova Sc. Pub., 1990, p. 231; E. GIANNETTO, in «Lettere al Nuovo Cimento», XLIV (1985), pp. 140 e 145; ID., in *Atti IX Congresso Naz.le Storia della Fisica*, a cura di F. BEVILACQUA, Milano 1988; ID., *E. Majorana and the rise of Elementary particle theoretical physics*, accettato per la pubblicazione su «Physis», *On Majorana's theory of arbitrary spin particles*, in *Proceedings of the School on the Scientific Heritage of E. Majorana, Erice, 1989* (in corso di stampa); *E. Majorana e il problema degli stati ad energia negativa*, in *Atti del convegno sui beni culturali, Pavia 1990* (in corso di stampa).

4. Il Catalogo dei «Quaderni»

Per dare un'idea nel nostro *Catalogo*, riportiamo qui la descrizione degli scritti scientifici contenuti nel Quaderno 1:

p. 1: Risoluzione dell'equazione di Schroedinger con *campo coulombiano regolarizzato nell'origine* (ad esempio per il caso di *scattering* di elio su idrogeno):
(a) metodo perturbativo, con sostituzione di β/r con $\beta/\sqrt{r^2+a^2}$;
(b) tentativo di risoluzione, con β/r per $r>R$, e costante negativa per $r<R$;
(c) trattazione standard dello *scattering* da potenziale coulombiano.

p. 14: *Gruppo di Lorentz* ed equazioni relativistiche del moto: lontana anticipazione dell'articolo n. 7 del 1932, con introduzione degli operatori *a* e *b* ivi contenuti. Ricordiamo che il manoscritto di tale articolo è allegato al fascicolo n. 8, busta II[a], e che interessante vi è una pagina poi cancellata da Majorana.

p. 26: *Algebra degli spinori* di Dirac, in relazione anche al suddetto articolo n. 7 (1932) e all'articolo n. 9 del 1937,

p. 37: Di nuovo Gruppo di Lorentz e Algebre spinoriali: *equazioni relativistiche* (in relazione all'articolo n. 7).
Matrici di Dirac, di Weyl, di Majorana.
Equazioni relativistiche al limite non-relativistico (mediante decomposizione degli spinori a 4 componenti o di spinori più generali).

p. 42: *Atomo di Idrogeno relativistico*.

p. 48: Appunti vari (equazione di Dirac; Gruppo di Lorentz).

p. 50: Appunti sulle regole di quantizzazione tipo Dirac.

p. 51: Da capo, *Atomo di H relativistico*: trattazione standard, con tabulazione delle funzioni d'onda angolari.

p. 64: Onde sferiche relativistiche.

p. 66: Quantizzazione del campo elettromagnetico libero (principio variazionale; *trasformazioni di Lorentz del campo elettromagnetico*; gauge di Coulomb; quantizzazione). A questa pagina erano inseriti dei fogli di carta da lettere listati a lutto (forse del 1934, anno della scomparsa del padre).

p. 76: Seguono 25 pagine lasciate in bianco, apparentemente per lavoro ancora da svolgere.

p. 101: *Teoria dell'elettrone*.
Caso di due elettroni liberi.
Tentativo per il caso di due elettroni interagenti.

p. 106: *Scattering* di particelle da un potenziale (teoria formale dello scattering): (a) metodo di Dirac; (b) metodo di Born; (c) tentativo di calcolo al secondo ordine.
p. 114: Onda piana in coordinate paraboliche.
p. 118: Inizio di studio delle frequenze di oscillazione (piccole oscillazioni) nell'NH_3.
p. 121: Passaggio di un atomo orientato nei pressi di un punto di campo magnetico nullo (cfr. articolo n. 6 del 1932).
p. 132: Equazioni relativistiche del moto: Quantizzazione della equazione di Dirac.
p. 141: Inizio di tabella sulle funzioni di Bessel.
p. 145: *Teoria di Dirac* (?): tentativo di introduzione di insoliti operatori di traslazione spazio-temporale.
p. 150: Equazione di Dirac a massa nulla (equazione di Weyl).
Inizio di teoria a due componenti del neutrino.
p. 154: Corpo rigido (ved. anche pag. 180).
p. 161: Orbitali interni del Calcio. Calcolo con potenziale coulombiano più potenziale schermato (fenomenologico): risoluzione approssimata, apparentemente *originale*. Caso 1s.
p. 180: Rappresentazione del Gruppo delle rotazioni: cenno.
p. 186: Appunti di teoria degli stati instabili (cfr. la Tesi di laurea). Cenno sulla correlazione di incertezza energia-tempo.

5. Esistono altri manoscritti scientifici inediti?

In seguito ad una approfondita ricerca[9] effettuata — in qualità di regista televisivo — per conto della Rai-3, Sede di Palermo, Bruno Russo ha rintracciato e opportunamente intervistato, nel 1990, gli studenti che seguirono le lezioni universitarie tenute da Majorana a Napoli nei primi mesi del 1938. Si è così venuti a sapere che Majorana, il giorno prima di salpare da Napoli (e successivamente sparire), consegnò alla studentessa Gilda Senatore una cartella di carte scientifiche. Si ha ragione di credere che tale cartelletta contenesse i risultati del lavoro svolto da Majorana, in isolamento (e senza pubblicarne nulla: eccezion fatta per il materiale confluito nella tarda pubblicazione n. 9), tra il 1933 e il 1938, Tali risultati sarebbero di *straordinaria*

[9] B. Russo, *Ettore Majorana - Un giorno di marzo*, programma televisivo trasmesso il 18 dicembre 90 (RaiTre-Sicilia).

importanza, più ancora che storica, per la stessa fisica teorica contemporanea. Basti dire che, da due lettere[10] da lui inviate rispettivamente il 21 gennaio e il 3 marzo 1933, da Lipsia, al professor U. Bordoni del CNR, risulta che aveva allora già pronto (perfino nella versione in tedesco) un articolo che estendeva e completava la sua importantissima teoria «a infinite componenti», di cui — scrive Majorana — «*ho dato notizia sommaria nel Nuovo Cimento*», riferendosi alla pubblicazione n. 7, oggi fondamentale per la fisica quanto-relativistica. Precisamente, il 3 marzo 1933 nella seconda lettera Ettore scrive: «Ho inviato alla «Zeitschrift für Physik» un articolo sulla teoria dei nuclei. *Ho pronto il manoscritto di una nuova teoria relativistica delle particelle elementari* e lo invierò alla stessa rivista fra qualche giorno». E altrove, il 14 febbraio 1933, Majorana aveva detto alla madre: «… Sto scrivendo *alcuni* articoli in tedesco …». Aggiungiamo che, in una lettera a Quirino Majorana da Roma, il 16 gennaio 1936 Ettore informerà lo zio di essersi dedicato durante il 1935 a ricerche di elettrodinamica quantistica.

Purtroppo la studentessa mostrò i manoscritti di Majorana a Cennamo, suo futuro marito, allora assistente del Direttore dell'Istituto Antonio Carrelli, e questi richiese che tali documenti fossero consegnati — in via burocratica e gerarchica — allo stesso Carrelli; e, per quanto a noi ora consta di, essi si è persa ogni traccia. La loro perdita, per la fisica teorica moderna, sarebbe davvero grave.

Desideriamo inoltre rendere qui noto che: a) trentaquattro lettere di risposta di Ettore alla zio Quirino Majorana (abile fisico sperimentale, già presidente della Società italiana di fisica), che lo sollecitava a fornire una spiegazione teorica dei propri risultati sperimentali, sono a noi pervenute recentemente da parte di Silvia Majorana Toniolo per il cortese tramite di Franco Bassani. Esse vanno dal 17 marzo 1931 al 16 novembre 1937. Speriamo di poterle presto pubblicare, in collaborazione con G. Dragoni; b) presso il Centro di cultura scientifica «Ettore Majorana» di Erice (TP) è in allestimento un mini-museo a ricordo dell'opera di Majorana, e abbiamo iniziato a trasmettervi del materiale in originale.

---

[10] Ritrovate nell'archivio del CNR, versato all'Archivio centrale dello Stato e a me pervenute attraverso la cortesia del collega Michelangelo De Maria.

6. Cenno su altre ricerche d'archivio eseguite presso l'Unità di Catania

Desideriamo approfittare di questa occasione per segnalare che da parte dell'Unità di Catania si sono eseguite pure ricerche presso l'Archivio storico dell'Università di Catania del GNSF (ai «Benedettini»), atte questa volta a rinvenire materiale utile per la ricostruzione storica: (i) delle vicende della cattedra di astronomia a Catania fino al 1890 e della genesi del locale Osservatorio astrofisico; e (ii) dei concorsi a cattedre di fisica generale e sperimentale all'Università di Catania dalla riforma del 1779 ai nuovi regolamenti del 1840. Dette ricerche hanno dato luogo a pubblicazioni [11].

Inoltre, negli anni Settanta si sono eseguite attività di salvaguardia e catalogazione — a opera di E. Recami, e successivamente di E. Giannetto e G.D. Maccarrone — del materiale archivistico esistente presso il nostro stesso Istituto (ora Dipartimento) di fisica della Università degli studi di Catania. Recentemente si è dato cenno anche di questa attività in una pubblicazione [12], in cui si è elencato in particolare il materiale bibliografico di interesse storico esistente presso il nostro Dipartimento e l'Osservatorio astronomico di Catania.

Infine, segnaliamo che presso questo Dipartimento di Fisica esiste una rara collezione di volumi che raccolgono copia di tutta la corrispondenza scambiata dai suoi membri durante gli ultimi 40 anni circa. Tale collezione potrà rivestire una certa importanza per la ricostruzione della storia della fisica italiana della seconda metà del nostro secolo, dato che — a quanto ci risulta — la grande maggioranza degli altri Dipartimenti e Istituti universitari *non* conserva copia della corrispondenza.

---

[11] V. PURPURA - E. RECAMI, *La Fisica a Catania tra il Sette e l'Ottocento*, *in* «Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze naturali», XIX (1986), p. 39; D. MACCARONE - E. RECAMI, *Storia dell'astronomia a Catania*, *ibid.*, p. 5.

[12] *Restauro e catalogazione del patrimonio scientifico di interesse storico del Dipartimento di fisica e dell'Osservatorio astrofisico di Catania*, in *Instrumenta*, a cura di G. DRAGONI, Bologna 1991. Vedasi anche *Strumentazione e sperimentazione fisica a Catania tra l'Ottocento e l'inizio del Novecento*, in «Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.», 25 (1992), p. 185.

APPENDICE

Elenco delle pubblicazioni di E. Majorana

1. *Sullo sdoppiamento dei termini Roentgen ottici a causa dell'elettrone rotante e sulla intensità delle righe del Cesio*, in collaborazione con Giovanni Gentile jr., in «Rendiconti Accademia Lincei», vol. 8, 1928, pp. 229-233.
2. *Sulla formazione dello ione molecolare di He* in «Nuovo Cimento», vol. 8, 1931, pp. 22-28.
3. *I presunti termini anomali dell'Elio* in «Nuovo Cimento», vol. 8, 1931, pp. 78-83.
4. *Reazione pseudopolare fra atomi di Idrogeno* in «Rendiconti Accademia Lincei», vol. 13, 1931, pp. 58-61.
5. *Teoria dei tripletti P' incompleti* in «Nuovo Cimento», vol. 8, 1931, pp. 107-113.
6. *Atomi orientali in campo magnetico variabile* in «Nuovo Cimento», vol. 9, 1932, pp. 43-50.
7. *Teoria relativistica di particelle con momento intrinseco arbitrario* in «Nuovo Cimento», vol. 9, 1932, pp. 335-344.
8. *Über die Kerntheorie* in «Zeitschrift für Physik», vol. 82, 1933, pp. 137-145.
9. *Sulla teoria dei nuclei* in «La Ricerca Scientifica», vol. 4 (1), 1933, pp. 559-565.
10. *Teoria simmetrica dell'elettrone e del positrone* in «Nuovo Cimento», vol. 14, 1937, pp. 171-184.
11. *Il valore delle leggi statistiche nella fisica e nelle scienze sociali* (pubblicazione postuma, a cura di G. Gentile jr.) in «Scientia», vol. 36, 1942, pp. 55-56.

MARINA REGNI BERARDI

Appunti per una storia dell'assistenza ospedaliera e della medicina a Perugia nella prima metà dell'Ottocento

Agli inizi dell'Ottocento la nuova idea di medicina, che determina una frattura con il passato, è quella di Brown: proprietà fondamentale dei viventi è «l'eccitabilità» che, partendo dal cervello e dalle fibre neuromuscolari, diviene attiva grazie agli stimoli esterni e interni dall'organismo e si identifica con la vita stessa. L'uomo si ammala quando viene meno questo eccitamento vitale: in terapia si adotteranno farmaci stimolanti quali canfora, vini ed eteri in genere e stimoli fisici quali le docce «scozzesi»[1].

Per quanto riguarda l'assistenza ospedaliera, nel periodo napoleonico l'ospedale perugino di S. Maria della Misericordia, ormai Ospedale Grande, continua a svolgere la sua opera[2], accogliendo e curando prevalentemente i malati indigenti e, soprattutto, gli esposti. Alle altre istituzioni ospedaliere cittadine rimangono le funzioni di ricovero per vecchi ed indigenti, come nel caso dell'Ospedale del Ristoro, istituito nel tardo Seicento dal Sodalizio di S. Martino in Porta S. Pietro nel palazzo Pontani, che accoglieva per soli tre giorni di degenza i poveri convalescenti dimessi dall'Ospedale della Misericordia[3]. La situazione all'inizio dell'Ottocento cambia: l'Ospedale Grande, nonostante le entrate annue dovute alle apposite tasse imposte dai vari visitatori apostolici, entrate ritenute comunque «insufficienti e poco meno che

---

[1] G. COSMACINI, *Storia della medicina e della sanità in Italia. Dalla peste europea alla guerra mondiale 1348-1918*, Roma-Bari, Laterza, 1988, pp. 257-259.

[2] Si veda sulle origini di questa importante istituzione fondata nel 1305, E. VALERI, *La fraternità dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia in Perugia nei secoli XIII-XVIII*, Perugia 1972 («Università degli Studi di Perugia, Facoltà di lettere e filosofia. Pubblicazioni dell'Istituto di Storia medievale e moderna», 2).

[3] Cfr. M. BELLUCCI, *Notizie storiche sugli antichi ospedali perugini*, in «Rotary Club di Perugia. Bollettino mensile», V (1965), 47, pp. 10-13.

inutili»[4], attraversa infatti un periodo estremamente critico. La spiegazione si può ricercare sicuramente nell'accresciuto numero dei ricoverati come nell'aumento «triplicato e quadruplicato» dei prezzi di vestiario, balie e alimenti. Se prima l'istituto era esente da «pubbliche gravezze ed aveva una grande sovvenzione in sale, ora il sale si compra e di pubbliche gravezze paga scudi 1.200 circa»; se al tempo della direzione dell'Ospedale da parte dei padri dell'Ordine di S. Giovanni di Dio il numero massimo dei malati e relativi letti era di quaranta, alla fine del giugno 1802, i letti occupati sono settantatre su centotrenta disponibili. Gli oneri conseguenti sono ingenti e lo schema riassuntivo, relativo al giugno 1802, del movimento dei malati riporta la «spesa divisa per classi, ed articoli pel mantenimento di assistenza, sussistenza, tanto medica, chirurgica, spirituale, impiegati, cucina ed annessi, medicamenti, guardaroba, bucato pel numero di centotrenta letti». In una tabella a parte viene riportato il numero di letto, nome e cognome dell'infermo, luogo di nascita, genere di malattia, giorno di entrata e di uscita, giorno della morte, malati rimasti a fine mese e totale delle giornate di ricovero. Sempre a parte viene riportato l'elenco dei ricoverati pazzi e tisici insieme, i malati cioè che, dalla fine del secolo XVIII, vengono separati da quelli comuni e curati in apposite strutture quali gli Ospedali di S. Crispino e degli Incurabili, entrambi facenti parte dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia[5]. Conseguenza di questo procedimento di segregazione era stato il sempre più marcato distacco di tali categorie di malati dalla società: il loro internamento era divenuto così una regola[6]. I pazzi erano considerati individui affetti da «delirio» e come tali da isolare e nascondere, ma l'aumento, registrato lungo tutto il Settecento, di internati nei manicomi è stato interpretato non come frutto di un incremento progressivo della pazzia, quanto piuttosto come conseguenza di un avanzare continuo della povertà e quindi dell'attività caritativa, con conseguente internamento[7].

---

[4] Archivio di Stato di Perugia, *Archivio storico del Comune di Perugia* (d'ora in poi AS PG, *ASCP*), *Posizioni di cause disposte per alfabeto*, 56, 1, lettera in cui più di cento oratori «zelanti» propongono ai decemviri di Perugia di porsi come mediatori per risolvere la crisi dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia ed aprire con gli ecclesiastici un serio discorso in proposito [1804?].

[5] *Ibid*., 56, 2, [dopo il giugno 1802]: «Stato delle giornate di malati e malate, pazzi e tisici» del giugno 1802,

[6] Cfr. M. Rosa, *Chiesa, idee sui poveri e assistenza in Italia dal Cinque al Settecento*, in «Società e Storia», III (1980), pp. 790-791.

[7] Cfr. C. Zaghi, *L'Italia di Napoleone dalla Cisalpina al Regno*, Torino, UTET, 1986, p. 439 (Storia d'Italia, 18).

Verso la fine del secolo, come è noto, con Vincenzo Chiarugi, iniziava una nuova era per la psichiatria e per l'assistenza ai malati di mente: egli sosteneva, controcorrente, che la pazzia fosse dovuta a «una offesa primitiva del cervello» e che potesse in alcuni casi addirittura guarire con apposite terapie e soprattutto con l'assistenza morale. Queste nuove idee avrebbero determinato una vera e propria rivoluzione nel concetto di pazzia e nei metodi di cura; ma solo nel 1824, dopo la venuta del cardinale Rivarola, visitatore apostolico degli Ospedali di Perugia, sorgerà in città il manicomio di S. Margherita. A Perugia i locali adibiti ad Ospedale per i pazzi, in contrada Fontenuovo, sono angusti, scarsamente illuminati ed i ricoverati vengono tenuti «in promiscuità di sessi» ed «in catene fissate ai muri», tanto che il Rivarola dirà, intorno agli anni Venti: «peggiore di un tetro carcere e dove i disgraziati rinchiusi erano trattati peggio di qualunque bestia feroce»[8]. La condizione del pazzo non è più quella di «un invalido tra poveri invalidi, ma una figura di esclusiva competenza degli organi di polizia» e come tale oggetto di un provvedimento di internamento[9]. Con i decreti pubblicati il 6 agosto 1806 dal cardinale Girolamo Della Porta si dispone che l'infermeria per i pazzi, anche se «non d'istituzione dello Spedale», possa continuare a svolgere le sue funzioni, limitando però l'assistenza soltanto ai mentecatti in grado di provvedere al pagamento anticipato, mese per mese, di 3 scudi ognuno, mentre si proibisce contemporaneamente all'Ospedale Grande di ricevere i cronici in quanto questo onere appartiene «per istituzione» a quello di S. Giovanni di Dio dei «Padri Benfratelli»[10].

I magistrati perugini sollevano a tale proposito il problema dell'opportunità che l'Ospedale Grande continui invece ad assicurare l'assistenza anche dei pazzi indigenti. In una «nota» dei pazzi poveri di Perugia e del suo territorio, ospitati nell'Ospedale di Fontenuovo tra il 6 agosto 1806 e il 1° febbraio 1807, si osserva la presenza oscillante di sei-dieci persone ogni mese, con il decesso di tre e la dimissione di una. Nella tabella è annotato il giorno d'ingresso in Ospedale, il nome e cognome, il giorno di uscita, il giorno della eventuale morte e la «dozzina», vale a dire la predetta retta di 3 scudi mensili. L'elenco è accompagnato da una notizia sintetica su ogni ricoverato e sulla sua situazione familiare[11].

---

[8] Cfr. G. Agostini, *Il manicomio di S. Margherita in Perugia nella storia della psichiatria dell'800*, in «Bollettino della Deputazione di Storia Patria per l'Umbria», XLIII (1946), pp. 26-27.

[9] C. Zaghi, *L'Italia di Napoleone* … cit., p. 439, nota 7.

[10] AS PG, *ASCP*, *Posizioni di cause disposte per alfabeto*, 56, 4, 12 agosto 1806: decreti del delegato Della Porta per gli addetti alle infermerie dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia.

[11] *Ibid.*, s.d.

Nel febbraio 1810 risulta che nell'infermeria dell'Ospedale continuano ad essere ricoverati i pazzi dietro il pagamento della retta, «a titolo di sussistenza avendo quindi obbligata la Comune per li veri poveri alla sodisfazione di una simile retta»[12]. La Commissione amministrativa degli ospedali, ospizi ed altri stabilimenti di carità e pubblica beneficenza della Comune di Perugia, «tutrice in qualche modo di questi ammalati», è incaricata di vigilare sul rispetto dell'articolo 510 del Codice Napoleonico e di far sì che «il pazzo sia provvisto della cura, che può richiedere il suo stato»[13]. In particolare l'articolo precisa che: «I redditi di un interdetto devono essere essenzialmente impiegati per addolcire la sua situazione ed accelerarne la guarigione. Secondo i caratteri della sua malattia e lo stato delle sue facoltà, il consiglio di famiglia potrà determinare che venga curato nella propria abitazione, o che sia posto in una casa di sanità, ed ancora in uno spedale»[14]. In una relazione del *maire* relativa all'ospedale dei pazzi, si legge fra l'altro: «Il locale non contiene che dieci sole ristrette camere inservienti per la collocazione dei pazzi. Simile stabilimento introdotto da un tempo non molto remoto, non ha alcuna particolare rendita di sua spettanza. Di qui è, che alla sussistenza di questi malati hanno supplito i parenti, o in caso di verificata povertà vi ha da qualche anno addietro provveduto la Comune per quei del suo distretto colla solita somma di scudi 3 al mese. Pel numero ristretto de' malati che può contenere il ristretto locale vi è ciò che può necessitare alla cura di tali malattie. I medici, e i chirurghi salariati dell'Ospedale civile hanno l'obbligo di assistere giornalmente anche i pazzi. Il numero degli inservienti è di tre individui, cioè un uomo, due donne». La relazione termina con l'annotazione che, al momento, nell'Ospedale vi sono tredici pazzi in quanto tre donne «malate di pazzia malinconica, e non furiosa» sono alloggiate in una sola camera»[15].

---

[12] AS PG, *ASCP*, *Amministrativo 1797-1816*, 334, 12 febbraio 1810.

[13] *Ibid*., 205, 19 aprile 1810. Le disposizioni sono relative agli artt. 1 e 4 del decreto della Consulta Straordinaria degli Stati Romani del 12 agosto 1809. La Commissione amministrativa istituita a Perugia il 16 dicembre 1809 (AS PG, *ASCP*, *Amministrativo 1797-1816*, 206), con il già citato decreto della Consulta (*Bollettino delle leggi dell'Impero Francese*, 44, 1809, vol. 7, *Ordini della Consulta in merito alle Commissioni Amministrative e ai Bureaux di Beneficenza e Carità*), aveva il gravoso compito di sanare l'amministrazione dei vari istituti di assistenza e di beneficenza, quali ospedali, confraternite, collegi. Il *Bureau* entrato in funzione a Perugia il 1° luglio 1811, sostituendosi al Pio Stabilimento della Compagnia di S. Martino, svolgerà la sua assistenza nei domicili dei poveri, mentre la Commissione nell'interno degli ospedali (AS PG, *ASCP*, *Amministrativo 1797-1816*, 333, 6 agosto 1811).

[14] *Codice di Napoleone il Grande. Traduzione Ufficiale colle citazioni delle Leggi romane*, Firenze, presso Molini-Landi e C., 1810, p. 104.

[15] AS PG, *ASCP*, *Amministrativo 1797-1816*, 332, 26 aprile 1810.

Risulta quindi che per i pazzi poveri, senza alcun sostegno possibile da parte della famiglia, interviene la Comune e così, ad esempio, per l'anno 1812 vengono stanziati, a titolo di prestito, undicimila franchi in soccorso dell'Ospedale per quello che riguarda i malati ed i pazzi, essendo venuto a mancare il pagamento annuale delle tasse, versate dai conventi soppressi all'Ospedale stesso[16]. In una circolare del dicembre 1812[17] viene diramata una richiesta di informazioni sul numero dei pazzi della Comune e sulle «cause più generali della follia», richiesta che riceverà una dettagliata risposta circa venti giorni dopo. Si riferisce infatti che:

1) Il numero approssimativo degl'individui attaccati da pazzia può ascendere a 24 (Osservazione. Nell'Ospizio di questa Comune si ricevono anche i pazzi delle comuni del circondario, e dipartimento, i quali non sono compresi nel numero enunciato). 2) Il genere di pazzia predominante, e la sua proporzione può essere: dementi n. 10. maniaci n. 4. idioti n. 10. 3) Il numero proporzionale delle femmine affette da pazzia su quello degli uomini è di due terzi. 4) Le età, che sembrano più particolarmente attaccate da pazzia sono la gioventù, e la vecchiezza. 5) La pazzia sembra più frequente ne' luoghi circonvicini, che nella Comune di Perugia. Il numero è più frequente da qualche anno a questa parte. Le circostanze si possono attribuire alle locali influenze del clima. 6) Le cause più generali della pazzia sono: 1. Aria troppo elastica/stimolante 2. Povertà 3. Patemi di animo 4. Disposizioni organiche, e talora ereditarie 5. Temperamenti nervosi massime nelle femmine 6. Abuso del vino, e de' liquori spiritosi. 7) I ciechi nati ascendono approssimativamente al numero di 4. 8) Questa infermità attacca egualmente in numero i maschi, e le femmine. 9) Non costa che essa sia più frequente in questa Comune; come alla risposta n. 5 è il numero, e le circostanze. 10) Le circostanze più generali di questa malattia sono: 1. Difetto di organismo 2. Infezione venerea nel passaggio del feto per la vagina, e parti sessuali della madre attaccata da Lue 3. Disposizioni organiche ereditarie 4. Debolezza di sistema nervoso. 11) Il numero dei sordi-muti ascende approssimativamente a 4. 12) La Muti-sordità attacca in egual proporzione i maschi, e le femmine. 13) In alcuni casi si è osservato, che questa malatia è ereditaria. 14) Non costa, che sieno accadute unioni di sordi-muti con sorde-mute. I figli nati da sordi-muti, e donne sane non hanno ereditato il difetto dei padri. 15) Non costa, che la Muti-sordità sia più frequente nella nostra Comune: come alla risposta del n. 5 sono il numero, e le circostanze. 16) Le cause più generali di questa malatia sono: 1. Difetto di organismo 2. Costituzione d'aria mutabilissima agente nei primi mesi dell'esistenza 3. Idiosincrasia morbosa nei genitori[18].

---

[16] *Ibid*., 209, atti del Consiglio municipale dal 6 dicembre 1809 al 30 marzo 1814.
[17] *Ibid*., 334, 6 dicembre 1812.
[18] *Ibid*., 2 gennaio 1813.

Se si esamina ora il quadro della «sanità pubblica» nei confronti delle emergenze più gravi e più frequenti, si osserva che per tutto il secolo ed oltre incomberanno numerose epidemie nei confronti delle quali l'ormai ben consolidata nozione di contagio fa nascere, come profilassi empirica, la cosiddetta «igiene» ottocentesca[19]. Epidemia, infezione, contagio e pestilenza sono i termini che all'inizio del sec. XIX in Italia portano un certo numero di medici a voler meglio studiare i morbi che assalgono repentinamente alcune città cogliendo tutti impreparati[20]. Perugia si attiene agli ordini di Roma con controlli maggiori nel settore commerciale come in quello igienico pubblico e nello stesso tempo segue con attenzione e non poco timore le notizie sul diffondersi della febbre gialla che arrivano dalla vicina Etruria, fino alla primavera del 1805, quando viene giudicata «sana da ogni sospetto d'infezione»[21].

Passano dodici anni tranquilli, se si escludono il 1812 con una grande carestia e il 1813 con una epidemia carcerale, conseguenza dell'eccessivo numero di detenuti. Gli infermi vengono separati dai sani e trasferiti in un grande ospedale carcerario installato appositamente nel convento di S. Domenico. In questo caso, per la prima volta a Perugia, viene adottato e con esito positivo (2 morti, curati in ritardo, su 12 malati) l'uso delle «frizzioni mercuriali, consumandone dalle due ottave alle due once in ogni ventiquattro ore, accompagnandole a bevande di semplice tisana nitrata ed a rigorosissima dieta»[22]. Si arriva così al 1816: nel mese di aprile viene annunciata la mancanza di grano; i provvedimenti presi non impediscono il perdurare della carestia per oltre sei mesi. Oltre alla miseria si verifica all'improvviso una pestilenza i cui sintomi ricorrenti sono «mali cutanei, gravezze di testa, febbri infiammatorie o gastriche semplici»[23]. Si trattava di tifo petecchiale, che arriverà al suo culmine nei mesi di maggio e giugno 1817, per poi rimanere stazionario a luglio e cominciare a diminuire in agosto fino ad esaurirsi

---

[19] Cfr. J. REVEL, *Malattia e malessere sociale*, in «Prometeo» I (1983), 3, p. 64.

[20] Nel 1799 la febbre epidemica che aveva colpito Genova portava Rasori a gettare i fondamenti di una nuova dottrina medica detta anche «controstimolistica», mentre nel 1804 a Livorno la febbre gialla spingeva i medici a riconoscere vantaggiosi i metodi curativi più semplici quali «purgativi di calomela e scialappa, limonate sudorifere con tartaro stibiato, fomentazioni senapate, bevande con acido nitrico e digitale» e soprattutto aria pura e rinnovata; cfr. su G. Rasori, G. COSMACINI, *Storia della medicina* … cit., p. 274, nota 1.

[21] C. MASSARI, *Saggio storico-medico sulle pestilenze di Perugia e sul governo sanitario di esse dal secolo XIV fino ai giorni nostri*, Perugia, Tip. V. Bartelli, 1838, p. 140.

[22] *Ibid*., p. 159.

[23] *Ibid*., p. 143.

nei primi mesi del 1818. Numerose sono le località umbre interessate dal diffondersi delle febbri: Marsciano; Città di Castello dove, a detta del Massari inviato dalla Deputazione sanitaria a verificare la situazione, «la bassa ed umida ubicazione del terreno», il grande numero di miserabili e «l'avvilimento universale degli animi» le rende «più diffuse e più micidiali»; Assisi; Spoleto, dove i casi sono rari ma non meno gravi. La stessa Perugia non ne viene risparmiata anche se in quantità minore grazie, si ritiene, alla purezza dell'aria e salubrità del clima. «In tutto l'anno 1817 si trovano giustificati nell'archivio della Sanità 374 morti di tifo petecchiale, ma noi abbiamo fatti e ragioni da portare la cifra approsimativa di morti a quella di 500, compresi li borghi; in un animato di circa 16.000»[24]. A Perugia il 19 giugno 1816 si insedia un'apposita Deputazione sanitaria costituita da 15 cittadini, fra i quali due ecclesiastici e quattro medici, nel tentativo di fronteggiare nel miglior modo possibile la nuova epidemia, particolarmente diffusa tra i poveri[25].

Verso la fine dell'anno le febbri diminuiscono, per riprendere in forma maggiore nel gennaio 1817 quando anche nel Perugino intere famiglie tra «i colligiani e montigiani della plaga settentrionale della città» vengono colpite duramente[26]. I provvedimenti sanitari non riescono a fronteggiare la situazione: tanto che nel maggio viene istituita una nuova Congregazione per provvedere, in particolare, alla pubblica sicurezza. Per i pressanti reclami di parroci e di cittadini sul fetore cadaverico in alcune chiese, vi si vieta provvisoriamente la tumulazione dei cadaveri e si prescrivono «le fumicazioni di Morveau»[27]. Viene anche deliberato che il soppresso monastero di S. Margherita, su segnalazione del Massari, venga eretto quale «Spedale provvisorio per i malati indigenti affetti di tifo petecchiale». Tra le cose urgenti, il primo posto è riservato alla necessità di un ampliamento del cimitero e così se ne istituisce uno detto di S. Caterina Vecchia fuori porta S. Angelo dove provvisoriamente vengono tumulati i morti. L'orientamento prevalente appare quello di ottenere il completo isolamento dei contagiati non solo

---

[24] *Ibid*., pp. 208-209; «Spedale Carcerario» dal 16 aprile al 16 settembre 1817: entrati 147, morti 30, sortiti 117; Lazzaretto di S. Margherita dal 10 giugno al 10 settembre 1837 [ma 1817]: entrati 172, morti 14, sortiti 158.

[25] *Ibid*., p. 207.

[26] *Ibid*., p. 146.

[27] AS PG, *ASCP*, *Amministrativo 1817-1859*, 4, 1, 2 giugno 1817. «Metodo di Morveau» (Guyton de Morveau, 1737-1816, chimico scopritore di un nuovo metodo di disinfettare l'aria): 2 parti di ossido nero di manganese e 10 di cloruro di sodio in un vaso di terra vetriata con l'aggiunta di 5 parti d'acido solforico concentrato e 5 di acqua; porte e finestre chiuse.

durante l'evolversi della malattia ma anche dopo l'eventuale loro decesso. Sempre il Massari, che dal 1810, per ventotto anni, fa parte di ogni ufficio sanitario di Perugia, riferisce che i medici in città, mentre non convengono sull'uso o meno dei salassi, operano di comune accordo nel prescrivere nella prima fase del male dei «purgativi, dei refrigeranti, delle bevande acidulate, delle rigorosissime diete» per poi passare ai «chinati, agli opiati, ai spiritosi, agli anodini, agli stimoli (…); non essendosi in Perugia, a quell'epoca, riformata del tutto la medicina pratica del pensatore scozzese»[28].

Il 1800 costituisce in sostanza l'anno di nascita di due eventi importantissimi, il controstimolo e la vaccinazione[29], a proposito della quale il prefetto del Dipartimento del Trasimeno, annunciando ai *maires* la formazione della Società di vaccinazione avvenuta il 10 settembre 1810, enuncia tutti i benefici della vaccinazione effettuata in Francia ed esorta a dare grande pubblicità a questi risultati per poter «illuminare l'opinione»[30]. Il segretario del Comitato di vaccinazione del circondario di Perugia, Cesare Massari, alla fine del 1812 informa il *maire* che nel 1811 e 1812 non si è verificato nessun caso di «vajolo arabo», anzi precisa che sono circa cinque anni che questa malattia non si manifesta[31].

Con la Restaurazione, però, la vaccinazione suscita di nuovo resistenze e contrasti, fin tanto che nel giugno 1822 il cardinale Consalvi ne impone l'obbligo in tutti gli Stati della Chiesa[32]. A Perugia, come in altre città dell'Umbria e dell'Emilia Romagna, si incontrano peraltro resistenze anche da parte di parroci e medici insensibili al problema. Il gonfaloniere, a seguito dell'editto sopracitato, rende noto a tutti i cittadini che in città come nel territorio il giorno 7 settembre nella sala del consiglio comunitativo verrà effettuata la «inoculazione, ossia innesto del vajolo vaccino»[33]; lo stesso

---

[28] C. MASSARI, *Saggio storico-medica* … cit., p. 149, nota 21.

[29] Nel campo della difesa dal vaiolo il medico inglese Jenner nel 1798 rende note le sue osservazioni in merito al *cow-box* o vaiolo vaccino che «trasferito dall'animale all'uomo provoca in quest'ultimo una malattia attenuata, con pustolazione circoscritta, impedendo al vaiolo umano di attecchire». La profilassi anti vaiolosa risulta non solo innocua ma efficace: dalla vaiolizzazione settecentesca con pus umano e non priva di rischi si è passati alla vaccinazione ottocentesca con pus vaccino innocente. Cfr. G. COSMACINI, *Storia della medicina* … cit., p. 278, nota 1; su E. Jenner si veda L. STROPPIANA, *Storia della medicina (tra arte e scienza)*, Roma, Roma Medica, 1982, pp. 232-233.

[30] AS PG, *ASCP*, *Amministrativo 1797-1816*, 325, a stampa: «Giornale del Trasimeno», *Atti amministrativi*, Spoleto 1° ottobre 1810.

[31] *Ibid*., 295, 55, 31 dicembre 1812.

[32] *Ibid*., 25, a stampa: editto del 20 giugno 1822 sulla vaccinazione obbligatoria.

[33] *Ibid*., a stampa: notificazione del 26 agosto 1822.

avviene l'anno successivo nei primi tre giorni del mese di ottobre[34]. Le vaccinazioni vengono effettuate non solo in locali comunali ma anche in case private, come dimostra il *Rapporto di vaccinazione* inviato dal chirurgo membro del Comitato di vaccinazione di Perugia al gonfaloniere[35].

A distanza di poco più di un anno dall'uscita dell'editto Consalvi, i superiori dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia trasmettono al Comune un progetto per la vaccinazione degli esposti, giungendo alla determinazione di fare eseguire le vaccinazioni ogni anno in primavera e in autunno e di destinare un locale capace per trattenere gli infanti dell'istituto che devono essere vaccinati dal chirurgo incaricato anche di scegliere tra loro quelli più sani e robusti, in modo da controllare l'esito della vaccinazione avvenuta, fare le dovute osservazioni e scegliere il pus ritenuto migliore per proseguire la vaccinazione di braccio in braccio. Con queste modifiche relative al periodo dell'inoculazione e della scelta di soggetti il più possibile sani (proprio perché frequentissima è l'infezione di «lue venerea» contratta sino «dal seno materno») si dovrebbero, a parere dei responsabili della Misericordia, contenere maggiormente le spese e soprattutto dovrebbe attenuarsi quella «repugnanza che erroneamente hanno molti di servirsi del pus degli esposti»[36]. Dopo venticinque anni dalle osservazioni di Jenner, a Perugia, e forse non solo a Perugia, la linfa vaccinica viene ancora prelevata dal braccio degli esposti cui è stato innestato il vaccino e poi inoculata, mediante successivi passaggi, da bambino a bambino[37].

Nel gennaio 1830 il delegato apostolico informa il gonfaloniere della grave situazione venutasi a creare nel Lombardo-Veneto: si è sviluppato il vaiolo arabo con «carattere maligno e molti sono gli attaccati e non poche le mortalità». Occorre quindi attenersi di nuovo alle tradizionali precauzioni sanitarie quali l'isolamento, l'uso delle «fumigazioni del Morveau o dello

---

[34] *Ibid*., a stampa: 27 settembre 1823; bambini attaccati dal vaiolo arabo nel rione di porta S. Angelo inferiore (21 e 27 settembre 1823): 6 bambini da 1 a 10 anni; 8 bambini da 2 a 11 anni; il carattere del vaiolo è definito benigno in tutti.

[35] *Ibid*., dai rapporti di vaccinazioni del 24 e 25 settembre, risulta che rispettivamente sono state eseguite 89 e 73 vaccinazioni; si precisa inoltre che fino al 4 o 5 ottobre le operazioni verranno sospese in attesa dell'invio di «penne» e «cristalli».

[36] *Ibid*., progetto dei superiori dell'Ospedale di S. Maria della Misericordia di Perugia, per la metodica vaccinazione degli esposti, diretto al Comune del 10 ottobre.

[37] Ci troviamo di fronte ad un metodo di vaccinazione non giunto ad una completa definizione, e che non solo ha i suoi inconvenienti dal punto di vista pratico ma soprattutto, nonostante le precauzioni prese dai superiori dell'Ospedale per gli esposti, presenta il pericolo che alla linfa si mescoli qualche germe di malattia presente nel bambino fornitore della linfa stessa.

Smit», e la disinfezione degli oggetti personali dell'ammalato[38]. A distanza di due mesi arrivano notizie più confortanti: il vaiolo è diminuito, ha assunto un carattere così benigno da scongiurare il propagarsi del contagio nello Stato pontificio ma, ugualmente, debbono essere rispettate le norme preventive di controllo[39]. Si susseguono inoltre provvedimenti sempre più specifici: si ripropone l'obbligatorietà della vaccinazione[40] e la necessità di una buona preparazione dei «professori vaccinatori»[41]; si descrive inoltre il modo di servirsi del pus vaccino[42].

Risulta peraltro che la situazione sia ancora incerta e che si continui a praticare l'uso di metodi non corretti: un medico perugino, incaricato dalla Deputazione sanitaria di vaccinare e compilare gli elenchi relativi, si augura che «la cifra sia più fortunata di quella delle tante donnicciole le quali quantunque ignare delle fisiopatologiche funzioni (…) si prestano nella importante pratica della vaccinazione (…) non facendo perciò distinzione di pustola, (…) innoculando alla cieca qualunquesiasi materia, suscitano ed imprimono tante volte ne' disgraziati fanciulli quelle morbose diatesi dalle quali preservolli, o la benefica natura, o l'onestà de' propri genitori». Non ci si deve meravigliare pertanto come, dopo circa cinquant'anni, la pratica vaccinica non sia ancora ben accettata e ben applicata e come il «benemerito» scopritore sia stato per decenni «circondato da mille contradizzioni ed anche colla taccia di visionario, smentita poi da una lunga, e stabbile esperienza»[43].

Mentre si attenua e va quasi scomparendo il vaiolo, si presenta in primo piano la vera «peste dell'Ottocento», il colera[44]. Le carte d'archivio mostrano

---

[38] *Ibid*., lettera del delegato apostolico al gonfaloniere del 21 gennaio 1830; alla depurazione con cloro si aggiunge quella meno usata, eseguita con acido nitrico, ideata da T. Smith e praticata soprattutto in Inghilterra; in proposito cfr. A. PAZZINI, *Storia della medicina. Dal XVII secolo ai nostri giorni*, Milano, Soc. Ed. Libraria, 1947, v. 2, p. 577; A. BENEDICENTI, *Malati medici e farmacisti. Storia dei rimedi traverso i secoli e delle teorie che ne spiegano l'azione sull'organismo*, II, Milano, Hoepli, 1924-1925, pp. 1468-1470.

[39] *Ibid*., 2ª lettera del 23 marzo 1830.

[40] *Ibid*., a stampa: ordinanza sulla vaccinazione del 1° febbraio 1849; già a partire dal 1824 «con la caduta del cardinale Consalvi, si giunse ad abolire gli obblighi di vaccinazione» permettendo a distanza di pochi anni una recrudescenza del vaiolo. Cfr. F. FOSCHI, *Epidemie nella terra di Leopardi*, Roma, Bulzoni, 1983, pp. 63-64.

[41] *Ibid*., a stampa: istruzione per la vaccinazione, s.d., accompagnata da lettera del delegato apostolico al gonfaloniere del 16 maggio 1842.

[42] *Ibid*., 18, a stampa: istruzione circolare in ordine alla vaccinazione del 15 aprile 1842.

[43] *Ibid*., 25, lettera del dott. Niccolò Franceschini del 5 maggio 1842.

[44] G. COSMACINI, *Storia della medicina* … cit., p. 282, nota 1. Apparso nel 1817 lungo le rive del Gange «a cento miglia inglesi» da Calcutta e propagatosi nel Golfo Persico, in Persia, «nell'Asia anteriore per l'Anatolia arrivando fino a Laodicea o ad Aleppo». Nel 1823 il

come negli anni Trenta ci sia un grande fermento epistolare sull'argomento colera e sui metodi di cura proposti da specialisti italiani e stranieri: si sente la necessità di essere informati su tutto ciò che è stato detto e fatto in merito. Il metodo curativo è quello suggerito da un manoscritto che riferisce il contenuto di un articolo pubblicato nel 1830 nella «Biblioteca Italiana», adottato dagli inglesi e seguito dalla maggioranza dei medici: consiste «in un salasso abbondante fatto sul bel principio del male … si passa al calomelano da gr. X a XX alternativamente a generose porzioni di oppio (da 50 a 60 gocce di Laudano …») e se si supera questo primo momento «si passa all'uso dell'olio ricino: per eccitare il più possibile un'irritazione esterna, s'intinge la barba di una penna nell'acido nitrico spalmandola sulla superficie del ventre, che si lava poi subito con una soluzione alcalina». Non sono ammesse le «fomentazioni calde sull'addome», ed i «bagni caldi universali». L'autore dell'articolo riconoscendo nel colera, sulla base del reperto d'autopsia, una forma gravissima di enterite, dimostra di appartenere a quel gruppo, abbastanza nutrito, di medici «epidemisti» che ritiene la scarsa igiene ambientale veicolo della malattia, in opposizione all'altro, più numeroso, di «contagionisti» che adotta come rimedio «l'isolamento del malato»[45].

In una memoria del medico Hufeland[46], un anonimo commentatore trova interessante la tabella di confronto stabilita fra gli ammalati di parecchie grandi città estere e fra questi ultimi ed i morti, giungendo a desumere due fatti: il numero degli attaccati dal morbo diminuisce da levante a ponente anche se i recenti casi di Parigi, fine agosto 1832, ne sono un'eccezione, e il numero dei decessi arriva all'incirca al 50% degli ammalati[47].

---

contagio si mostra improvvisamente alle frontiere dell'Impero russo presso il mar Caspio, colpisce S. Pietroburgo per poi giungere nel 1830 a Mosca; cfr. AS PG, *ASCP*, *Amministrativo 1817-1859*, 4, «Estratti di massime e regolamenti sanitari da opere mediche e acquisti di libri relativi alla pubblica igiene».

[45] *Ibid*. L'anonimo medico arriverà a questa conclusione: «La causa di questo male debb'essere l'effetto di un principio morboso che si sviluppa dagli ammalati, o mediante le merci, gli abiti, le suppellettili, le monete etc. infette sopra persone che siano disposte a percepirne l'azione, eccita in esse un male tutt'affatto simile. Chiamando un siffatto principio contagio divene essere il cholera morbus pestilenziale contagioso. Comunque sia, abbiamo il *cholera morbus* pestilenziale per una malattia *sui generis*, in cui un contagio specifico attacca il sistema nervoso in generale o di plessi nervosi addominali in specie, onde vengano se non distrutte almeno gravemente lese le funzioni dei visceri (…) che ne traggono i loro rispettivi nervi e sconvolti ne vengono i muscoli (…) che con essi nervi hanno più o meno stretta relazione». (Cfr. *Sul cholera morbus*, estratto da «Biblioteca Italiana», novembre 1830).

[46] Su C.W. Hufeland (1762-1836) si veda A. BENEDICENTI, *Malati medici …* cit., pp. 1406-1408, nota 38.

[47] AS PG, *ASCP*, *Amministrativo 1817-1859*, 18, s.d.

Il rimedio adoperato dagli ebrei è presentato come un metodo di grande successo, su duecento colerosi due sono le vittime in quanto «disobbedienti»[48]. A Perugia la Commissione sanitaria, nella persona del medico Cesare Massari, ritiene necessaria la ripresa di controlli alle spezierie, sospesi dal 1822, «per evitare contagiose infermità e il colera stesso»[49]. Nell'aprile 1832 le notizie che giungono da Parigi fanno scattare in un certo senso l'emergenza ed il delegato apostolico ricorda al gonfaloniere di Perugia la necessità di far rispettare il Regolamento emanato dalla Sacra Consulta il 20 agosto 1831, dove sono fissate le disposizioni di prevenzione e il «metodo da tenersi nel caso che disgraziatamente si sviluppa il cholera»[50]. Facendo riferimento al Regolamento si cerca di ottenere una maggiore pulizia dei luoghi pubblici e, soprattutto, nelle contrade più povere della città[51]. Questa seconda lettera del delegato, accompagna un'Istruzione della S. Consulta nella quale si ripetono le raccomandazioni fatte anche dalla Commissione provinciale e straordinaria di sanità[52] e che vengono poi precisate nel 1837 in uno dei tanti avvisi al popolo, quello di «Virey»[53]: «pulitezza, sobrietà, castità, tranquillità»[54].

Accanto all'igiene ambientale e personale si predica il ritorno all'igiene dell'anima, si spera cioè di risolvere il problema attuale del colera con l'isolamento. La Commissione Sanitaria, insediata il 9 settembre 1831, per meglio operare assegna ogni rione della città a uno o due dei suoi membri. Questo diretto controllo evidenzia due fattori di rischio importanti: nella parte più povera della città, sia per mancanza di fondi che per mancata collaborazione degli abitanti, strade e cortili sono ingombri di rifiuti;

---

[48] *Ibid*., 4, «Rimedio Winithz [o Weinitz?]. Mezza bottiglia di champagna, di spirito di vino di 3ª passata; mezza bottiglia di aceto forte; mezz'oncia di canfora rasa; mezz'oncia di seme di senape polverizzato; due ottave di pepe polverizzato; un buon cucchiaro da caffé di aglio pesto; un'ottava di cantaridi polverizzate». Questo «liquore» va usato per frizionare il corpo, unito a bevanda tiepida (camomilla e menta o melassa) con conseguente sudore e sei-otto ore di sonno. Si possono fare, se necessari, «fomenti di semola e di cenere alquanto calda ed asciutti sulla pancia» e un vescicatorio vicino all'ombelico. 23 luglio 1831 Bochnia in Gallizia [Polonia-Urss].

[49] *Ibid*., 19 settembre 1831, mozione alla Commissione sanitaria.

[50] *Ibid*., 23 aprile 1832.

[51] *Ibid*., 6 maggio 1832.

[52] *Ibid*., [1831], a stampa: popolare istruzione intorno al colera, «colla Gazzetta n. 104».

[53] J.-J. Virey (1775-1847) medico e farmacista molto famoso ai suoi tempi è autore fra l'altro di un *Traité de pharmacie théorique et pratique*, Parigi 1809.

[54] C. MASSARI, *Saggio storico-medico* … cit., p. 164, nota 21.

permane inoltre il problema delle sepolture, il cui spurgo, previsto dall'editto del 20 agosto 1831, non si è eseguito per il disinteresse del vescovo[55].

Nel 1835 la situazione precipita: il colera si diffonde negli Stati italiani. Le località più colpite sono le città di mare e i porti, dove pessime sono le condizioni igieniche; il colera nello Stato pontificio si manifesta ad Ancona raggiungendo le punte massime di mortalità il 18 e 19 agosto 1836. Questa notizia viene riportata dal delegato apostolico al gonfaloniere di Perugia, insieme alle norme fissate dalla Congregazione speciale di sanità di Roma per il controllo delle forti emigrazioni dalle zone infette o sospette in atto in quei giorni. In qualunque luogo dello Stato pontificio gli emigrati, con passaporto rilasciato ad Ancona in data successiva al «16 agosto», devono essere controllati e, nei casi sospetti, le autorità devono rilasciare permesso di partenza, passaporto o vidimazione non prima di 14 giorni di «contumacia». Sentita la Commissione sanitaria, devono essere destinati due locali di osservazione fuori città, uno per gli emigrati provenienti da Foligno e l'altro per quelli provenienti da Gubbio, lungo cioè le strade che giungono da Ancona[56]. La risposta della Commissione sanitaria, subito convocata, arriva a distanza di soli tre giorni: dopo aver riconosciuto che le case di osservazione devono essere scelte sulla sinistra del Tevere in modo da impedire l'introduzione clandestina di merci, legni e persone poiché il fiume su quel lato costituisce un cordone naturale e controllabile facilmente, passa a descrivere i locali scelti[57]. Il movimento nelle case di osservazione di Ponte S. Giovanni e Bosco [=Montescosso] dal 14 ottobre al 30 novembre 1836 registra la presenza di cinque individui complessivamente, con «giornate di trattamento» da due a quattordici[58].

Sul finire di dicembre la Commissione provinciale sanitaria comunica al gonfaloniere di accettare la proposta di restituire i locali adibiti a case di

---

[55] AS PG, *ASCP*, *Amministrativo 1817-1859*, 4, 1, 30 aprile 1832, rapporto della Commissione sanitaria al delegato apostolico dal 9 settembre 1831 al 30 aprile 1832.

[56] *Ibid*., 26, 3, 27 agosto 1836.

[57] *Ibid*., 29 agosto 1836: per i provenienti da Foligno o la casa degli eredi Siepi al di là di Ponte S. Giovanni sulla destra della strada consolare, o quella del marchese Benedetto Monaldi di fronte alla precedente; per gli emigrati da Gubbio è proposta la casa di Angiolo Rossi al di là di Ponte Felcino sulla destra della strada consolare; 31 agosto: la Commissione sanitaria incarica il dottor Pasqua e l'architetto communitativo di visitare i locali probabili come case di osservazione; 28 ottobre: la casa di Fabrizio della Penna a Montescosso, sulla strada di Ponte Felcino da Gubbio e da Città di Castello, ceduta gratuitamente ed arredata con mobili della Comune, è dotata anche di stalle, rimesse e magazzini che la rendono adatta al ricovero di persone sospette, distinte e possidenti, anche se provenienti da Ponte S. Giovanni.

[58] *Ibid*., s.d. [sicuramente successivo al 30 novembre 1836].

osservazione ai rispettivi proprietari, mantenendo in custodia le attrezzature fornite dal comune per evitare inutili spese nel caso di ulteriore emergenza[59]. Da quando il colera è entrato nei domini pontifici, sono aumentati i timori nella popolazione ma, a detta di dodici medici perugini, non le preoccupazioni da parte dei magistrati, responsabili a loro avviso di indifferenza: da Roma anche dopo i giorni tremendi, dal 17 al 22 agosto 1837, arrivano quotidianamente fuggitivi senza alcun controllo. Per evitare il contagio del «colera asiatico», i medici locali ritengono «poco efficace il metodo unico della dissinfettazione alla roba ed alle persone» accettato in un primo momento e scelgono quello «d'impedire interamente la introduzione di persone e di cose provenienti da Roma od altro paese infetto senza che abbiano prima subìto la regolare contumacia di giorni 14 attivando in pari tempo il sistema bollettario a norma dei Regolamenti sanitari». Le misure sanitarie devono essere «pronte, efficaci, e sopratutto complete» in simili emergenze[60]. Non sono più sufficienti «Offici di disinfettazione» come quello in S. Giuliana[61], e si ritorna al lazzaretto, non più solo «casa di osservazione, nella quale non si ricevono che quegl'individui, i quali provenienti da un luogo sospetto, sono attualmente in istato sano, o indisposti leggermente senz'alcun segno anche equivoco della malattia contagiosa che si teme»[62], ma «per le provenienze sporche de' paesi attaccati dal *Cholera morbus*». La scelta per il lazzaretto di Perugia cade nel 1837 sulla villa detta di Monte Vile del nobile Filippo Giovio, «posta in una delle più vaghe, e ridenti colline dell'Umbria», costituita da due grandi case separate: nella prima, detta «Casa di spurgo», viene effettuata la disinfezione per poi passare alla seconda casa detta «Casa di contumacia»[63].

In questi anni ad ogni epidemia si costituiscono deputazioni, commissioni, magistrature sanitarie ma, cessata l'emergenza, anch'esse scompaiono vanificando così spesso l'opera svolta. Solo nel settembre 1836 Gregorio XVI ordina l'istituzione di uffici sanitari permanenti e invariabili in tutto lo Stato pontificio: una Congregazione di sanità a Roma, una Commissione sanitaria in ogni capoluogo di provincia e una Deputazione sanitaria in ogni

---

[59] *Ibid.*, 24 dicembre 1836.

[60] *Ibid.*, 18, 24 agosto 1837, lettera di 12 medici al delegato apostolico.

[61] *Ibid.*, 26, 3 settembre 1837, biglietti d'ingresso rilasciati dalla Deputazione sanitaria comunale di Perugia presso «l'Officio di disinfettazione di S. Giuliana».

[62] *Ibid.*, *Posizioni di cause disposte per alfabeto*, 51, 1, a stampa: «Regolamento per i lazzaretti», In Roma e Perugia 1804.

[63] *Ibid.*, *Amministrativo 1817-1859*, 26, copia manoscritta: «Sul lazzaretto di Perugia. Regolamento generale», 14 settembre 1837.

comune[64]. Bisogna attendere la metà degli anni Cinquanta per sentire ancora parlare di colera: la Società medico-chirurgica di Bologna nel 1855 emette una circolare, rivolta a tutti i medici dello Stato pontificio affinché raccolgano le osservazioni, relative «allo studio dei morbi epidemici e popolari», corredate dalle «circostanze etiologiche, nosologiche e terapeutiche», permettendo così alla «Commissione delle consultazioni e per lo studio delle epidemie» di tracciare un quadro completo delle stesse malattie[65]. Quasi sicuramente in riferimento a tale circolare si trovano numerose relazioni mediche in materia: alcune di medici perugini, altre, riportate in copia o in estratto, di medici maceratesi. Da Macerata si apprende che il colera nel 99% dei casi si è annunciato con «diarrhea sierosa» di 2-5 giorni accompagnata da un turbamento di stomaco detto «stato d'invasione» e che il rimedio usato, «Fiori di zingo grani sei-zucchero pesto dramma una», ha fatto miracoli. La miscela così ottenuta va divisa in 12 parti da prendere in due giorni allungandola in un cucchiaio con acqua semplice. Tale somministrazione deve essere accompagnata da una dieta rigorosa e da qualche «clisterio rinfrescante». Su 500-600 malati così trattati, solo uno ha poi «sperimentato il cholera» e per forti errori dietetici commessi durante la cura stessa. Si precisa infine che il malato trascura a torto il primo stadio della malattia, il cosidetto «stato d'invasione o precursore». Nel breve estratto di lettera di un medico di Treia, località del maceratese, viene sperimentato con ottimi risultati, nello «stato algido» del male, il richiamo del calore con l'uso di «senapismi volanti allo stomaco» e in ogni altra parte del corpo in modo da riportare in vita degli infelici giunti ormai allo stadio terminale[66]. Segue poi un documento nel quale si traccia un preciso quadro di esperienze vissute non in prima persona, in quanto non ci troviamo di fronte ad un medico come nei precedenti due scritti, ma viste da vicino con l'occhio attento di un colto inglese divenuto poi cittadino «perugino», Evelyn Waddington. Egli riferisce che in Inghilterra si verificano anche casi di colera fulminante nel primo sviluppo della malattia e che in genere gli operai, sempre in questa prima fase, difficilmente si mettono a letto e rispettano la cura, mentre a Macerata la malattia si è presentata in forma più mite «ossia che l'aria più ventilata di quel paese sia stata meno impregnata dagli

---

[64] C. MASSARI, *Saggio storico-medico …* cit., pp. 135-136, nota 21.

[65] AS PG, *ASCP*, *Amministrativo 1817-1859*, 26, a stampa: circolare da Bologna del 1° giugno 1855.

[66] *Ibid*., 4, copia di lettera del dr. Pagamici: Macerata, 2 agosto 1855; estratto di lettera di un medico di Treia (MC).

animalcoli che generalmente si considerano causa di questo morbo»[67]. Il rimedio da lui consigliato, dopo il primo stadio del morbo, consiste nel far uso delle «polveri composti di Belae»[68], reperibili presso la farmacia inglese in via Tornabuoni a Firenze, mentre nei «casi ordinari» è preferibile lo «zingo come meno urtante al sistema e di minore spesa». Waddington insiste sulla necessità di adottare idonee misure igieniche in quanto il colera si sviluppa e fa maggiore strage «nei luoghi bassi, sporchi e male ventilati di un paese». È consigliabile inoltre tenere pronte delle «cartine» con dosi già preparate per bambini ed adulti e di distribuirle gratuitamente ai poveri. La malattia, che si propaga tramite l'aria, rende pressocché inutili i cordoni sanitari, mentre sono efficacissime la «polizia d'igiene, e le cure preventive». A questo proposito viene riportato il caso di Messina dell'anno precedente quando, nonostante un cordone sanitario rigorosissimo, il primo giorno si hanno 200 casi colerici a testimonianza del fatto che il morbo non si è propagato per contagio ma «per uno stato viziato dell'atmosfera» e «se realmente degli animalcoli producono il male, questi essendo infinitamente piccoli devono riprodursi infinitamente presto, per mezzo dell'alito, e delle evacuazioni del choleroso».

A fine settembre 1855 viene pubblicato per conto della Deputazione sanitaria comunale un vademecum per il cittadino povero che deve sapersi guardare dal colera: non c'è nulla di nuovo in queste avvertenze che rappresentano l'insieme del «meglio di ciò che si trova già pubblicato» in materia[69]. Successivamente, in una relazione redatta dal direttore dell'Ospedale del Cambio[70], si legge che, su 5 malati ammessi tra il 13 e il 20 ottobre 1855 solo 3 presentano sintomi morbosi, e più precisamente un uomo, al primo stadio, che sarà l'unico a sopravvivere, e due donne giunte al «periodo algido-cianotico». È necessario intervenire prontamente: nel primo paziente sono stati sufficienti «pochi mezzi esterni caloriferi, una pozione oleosa, lo applicamento di alcune sanguisughe al podice» per ottenere un sensibile miglioramento. Delle due donne invece, giunte dopo 12 ore dall'insorgere

---

[67] *Ibid.*, lettera di E. Waddington: Perugia 27, agosto; W. è anche autore di un opuscolo su *Alcune osservazioni intorno alla natura del cholera e suggerimenti igienici*, Perugia, Tip. V. Bartelli, [1856], estr. dal «Giornale Scientifico-Letterario-Agrario di Perugia», n.s., 1856, 1.

[68] Per Bela si intende l'*Aegle marmelos*; albero delle Indie orientali e dell'Isola di Sonda della famiglia delle *Rutacee*; «astringente, usato nelle diarree e nella dissenteria. Da noi però mai usato» (*Medicamenta. Guida teorico-pratica per sanitari*, II, Milano, Coop. Farmaceutica, 1933, p. 1452).

[69] AS PG, *ASCP*, *Amministrativo 1817-1859*, 4, a stampa: Perugia, 26 settembre 1855.

[70] *Ibid.*, 18, 28 ottobre 1855.

del male «assiderate senza polsi», quella «vantata ancora di salute» viene sottoposta, secondo il metodo del medico Leopoldo Sabbatini (direttore del Lazzaretto colerico romano), ad un abbondante uso di clorito di calce, non con bagni secondo la prescrizione originale, ma con frequentissime frizioni data la gravità del caso. Poi ricorrendo al metodo usato da alcuni medici liguri, si somministra in forti dosi «solfato di chinina eterizzato» con l'aggiunta di un «largo vescigatorio all'epigastrio» medicando la piaga con «sugna canforata». I vescicatori, secondo medici espertissimi, all'azione benefica esercitata «sulla morta pelle dei colerosi» uniscono «il vantaggio di riuscire facili mezzi di assorbimento dei farmaci». Tali rimedi, tuttavia non impediscono il decesso della donna. Alla seconda donna, oltre alle frizioni con clorito di calce, si applica «dell'olio di oliva eterizzato», ed inoltre si prescrive qualche cucchiaio di «alchermes» il che procura una qualche reazione seguita però subito dalla morte.

Il medico Nottari a questo punto fa delle osservazioni: la pelle dei colerosi che sembra morta, senza più elasticità, conserva poi «squisitamente il suo potere sensitivo»; ne sono una prova i forti dolori causati del vescicatorio applicato all'epigastrio e l'azione irritante del clorito di calce con le frizioni su tutto il corpo. Questi fatti osservati spesso in altri pazienti dopo l'uso di senapismi, evidenziano che nel colera «mentre v'ha stupore e imbecillità del sistema ganglionico, v'è incolumità per parte dei nervi della vita animale, i quali non risentono della potenza deleteria, se non quando sopraggiunge tifica reazione». La validità della cura del dottor Sabbatini, che prevedeva il ricorso a «bagni» viene così messa in dubbio, anche se le pessime condizioni delle due donne non ne hanno permesso una precisa applicazione. Si arriva alla conclusione che quando il colera è allo stadio algido-cianotico nessun medicamento riesce a sconfiggerlo, conclusione cui giunge anche Francesco Puccinotti[71]: «davanti a questa terribile e rapida scena di morte, la scienza diventa nulla». A questo suo concetto il medico perugino accosta quello di Moreau[72] a proposito degli «specifici antiepilettici»: nelle scienze si distinguono due epoche, una detta «epoca di caparbieria», di adesione incondizionata alle idee che per la prima volta si presen-

---

[71] Su F. Puccinotti si veda G. COSMACINI, *Storia della medicina* … cit., pp. 323, 351, nota 1; A. BENEDICENTI, *Malati medici* … cit., pp. 123-125, nota 38.

[72] A. MOREAU DE JONNÈS, in «Annali Universali di medicina», fasc. sett. 1855, p. 578; autore fra l'altro di un *Rapporto al Consiglio supremo di sanità sul Cholera-Morbus pestilenziale* …, trad. dal francese, Faenza, presso Pietro Conti all'Apollo, 1831 (opera in cui l'editore aggiunge l'opuscolo di A.L. KOSTLER, *Cenni tratti dall'esperienza per conoscere e curare la choléra epidemica*, trad. dal tedesco).

tano, l'altra della critica, dell'esame e della riflessione; a quest'ultima appartiene la «terapeutica» delle affezioni nervose e in particolare della epilessia. La terapeutica del morbo asiatico secondo il nostro medico si trova in questa seconda epoca.

Anche se l'allarme di nuove epidemie è cessato in tutta la provincia, sia il delegato apostolico[73] che il gonfaloniere sentono la necessità di conoscere e divulgare il risultato delle osservazioni fatte dai medici che hanno lottato contro il colera. Una relazione trasmessa dal dottor Francesco Bonucci si riferisce agli esiti di cura di 10 malati[74]. Il rapporto che ne viene fuori è molto dettagliato e comprende una prima parte intitolata «etiologia», seguita da «forma ed esiti», per concludere con la «cura». Dopo un'esposizione dei 10 casi di colera curati (dal 16 agosto al 21 ottobre 1855), si passa alle riflessioni per giungere ad individuare le probabili cause dell'insorgere del morbo, fornendo dei dati basati sui casi verificati[75]. La scelta delle eventuali cure si basa sull'unica condizione certa della malattia e cioè sui «gravi turbamenti delle funzioni». Per far questo ricorre ai metodi più semplici e consueti: nello stato di algore, ancora lieve, prescrive al malato di mettersi a letto, coprirsi bene ed evitare ogni raffreddamento; proibisce ogni cibo ad eccezione di qualche tazza d'infusione tiepida di camomilla; prescrive fomentazioni e senapismi ai piedi; con tali rimedi due donne giunte allo «stato algido» si sono riprese. Finché sussistono vomiti la dieta è rigorosissima e solo in momenti di quiete concede qualche tazza di brodo pur non condividendo in pieno le «opinioni di Liebig e dei grandi effetti de' suoi brodi ristoratori». In caso di peggioramento aggiunge ad ogni tazza di camomilla una o due cucchiaiate di «ruhm» ogni ora: rimedio risultato efficace in una donna caduta per ben due volte in uno stato molto critico. «Alcool» e «ruhm» sono gli «eccitanti» più idonei in questi casi gravi in quanto

---

[73] AS PG, *ASCP*, *Amministrativo 1817-1859*, 18, circolare a stampa: 1° dicembre 1855.

[74] *Ibid*., 15 febbraio 1856.

[75] Il medico osserva che il colera si è manifestato contemporaneamente in varie parti della città senza per questo potervi scorgere un qualche contagio (4 casi), si potrebbe parlare anzi di epidemia, anche se non vi sono prove certe. Solo in 3 casi potrebbe trattarsi di un'azione contagiosa ma non principalmente, mentre la miseria figura come un gran «fomite» del male (9 su 10) e la sporcizia e insalubrità delle case lo sono almeno in 3 su 10. Nella seconda parte passa a trattare della «forma morbosa»: in 3 casi si parla di colera fulminante, la morte sopraggiunge in meno di 24 ore, all'inizio dell'epidemia (2 fanciulli ed 1 vecchio; età in cui la mortalità è più elevata). Anche se le donne sono le più colpite, la mortalità è più alta negli uomini e complessivamente è pari al 50% dei colerosi, poca cosa se si considerano i casi di colera fulminante e la miseria in cui vive la quasi totalità dei malati.

riescono a ravvivare le azioni vascolari tremendamente depresse con effetto alquanto duraturo.

Bonucci è contrario invece sia ai composti di oppio che, «se avvalorano il circolo, stupidiscono il sistema nervoso già abbattuto, generano congestioni cerebrali, arrestano le evacuazioni», come agli «eteri» e all'ammoniaca, troppo fugaci ed impetuosi. Alle pozioni prima indicate aggiunge i senapismi e le applicazioni di panni caldi. Non ricorre mai al gelo né esternamente né internamente, né a bevande fredde, anche se riscuotono consensi in molti medici e nei malati stessi. Il loro uso è contraddittorio ad ogni sano criterio fisiologico e patologico: sottrarre ancora calore in un corpo che ne è già quasi del tutto privo, è estremamente pericoloso. Il medico non ha motivo di estinguere «l'ardore» che il malato sente allo stomaco rischiando «congestioni» o «flagori addominali» e tanto meno può venire incontro alla cupidità del malato quando ne va della salute e della vita. In conclusione si ritiene soddisfatto dei risultati ottenuti, poiché su 9 casi (il decimo è stato solo visitato e non curato) ne sono morti 4, un bambino colpito da tremenda diarrea e tre con colera fulminante. Trattandosi molto spesso di famiglie povere in soli tre casi è ricorso all'uso di bagni e con esito positivo. Precisa infine che seguendo con particolare attenzione lo «stato gastrico» si è servito di purgativi blandi e dei «tecnici nervini» nello «stato di stupidamento e turbamento nervoso».

Proprio in quegli anni, come è noto, l'anatomista Filippo Pacini[76] pubblicava la scoperta fatta «nelle feci dei colerosi di una grande quantità di batteri del genere vibrio, mettendoli successivamente in rapporto con la sintomatologia clinica e le lesioni anatomopatologiche riscontrate nel cadavere»[77]. Durante il corso del secolo XIX si sviluppano una serie di idee fondamentali e si arriva alla documentazione di quello che già cinque secoli prima era stato intuito: l'esistenza di animaletti o di sostanze vegetali autoriproducenti e capaci di provocare malattie[78]. I rimedi preparati da farmacisti per combattere la malattia sono vari e numerosi. Si va dall'uso dell'oppio «in varie combinazioni per arrestare i movimenti dell'intestino», alla somministrazione degli emetici, come il tartaro stibiato, mentre non mancano i fautori dei lassativi e non si contano i medici che «facevano gran conto sui

---

[76] Nel 1854 Filippo Pacini pubblica nella «Gazzetta Medica Italiana» le *Osservazioni microscopiche e deduzioni patologiche sul colera asiatico.*

[77] L. STROPPIANA, *Storia della medicina (tra arte e scienza)* … cit., p. 261, nota 29.

[78] *Ibid.*, p. 282.

salassi e sulle sanguisughe»[79]. Tuttavia gli interventi terapeutici sono ancora piuttosto empirici, e, alla luce delle moderne conoscenze, possono a volte apparire quasi delle inutili torture, per cui piace ricordare quel che scriveva Massari nel 1838: «sia ferma tra i medici la sublime massima d'Ippocrate (…) che cioè nel maggior numero de' mali *il meglio fare è il men fare*»[80].

[79] A.L. Forti Messina, *Società ed epidemia a Napoli nel 1836*, Milano 1982, p. 54; citato in *Per una storia della farmacia e del farmacista in Italia. Napoli e Campania*, Bologna, Edizioni Skema, 1988, p. 15 («Collana Schiapparelli», 5).

[80] C. Massari, *Saggio storico-medico …* cit., p. 165, nota 21.

RENATA MARIA RIZZO PAVONE - ANNA MARIA IOZZIA

Il porto di Catania tra XVIII e XIX secolo

La brama di ottenere in questa marina un ricovero alle barche mercantili è stata per moltissimi anni così tenace nell'animo di questa popolazione, che sforzi non pochi e dispendii rilevantissimi ha sostenuto per giungere a questo scopo. Ed invero Catania, centro e magazzino di tutta la produzione, che offre un vasto e fertilissimo territorio, e sede d'una sempre attiva industria manifatturiera, ragionevolmente ha riposto in quest'opera la speranza di sommamente vantaggiare il suo commercio e la sua prosperità.

Con queste parole, così significative su quanto il porto abbia rappresentato e rappresenti per la città di Catania, inizia una lettera del 16 settembre 1833, inviata dall'intendente della valle di Catania al ministro segretario di Stato presso il luogotenente generale del re[1]. Purtroppo le aspirazioni dei catanesi sono state frustrate più volte nel corso dei secoli, in quanto violente mareggiate distrussero le opere del 1601, 1636 e 1639, così come, in epoca più recente, nel 1782, venne abbattuta dalla furia del mare l'opera iniziata al piede dell'angolo del bastione grande sotto la guida dell'ingegnere Santo Ferdinandi[2].

Indubbiamente le infelici caratteristiche fisiche della zona hanno costituito una grave minaccia alla sussistenza del porto. Innanzitutto si deve tenere conto che il tratto di litorale che va da capo Passero allo stretto di Messina è uno dei più tempestosi d'Italia. Infatti, sia per la vasta distesa di mare antistante, sia perché in tale distesa sono comprese le massime profondità del Mediterraneo (m 4404), questo tratto si trova esposto a violentissime tempeste che scagliano contro di esso onde che raggiungono anche 14 metri d'altezza.

---

[1] Archivio di Stato di Catania (d'ora in poi AS CT), *Intendenza borbonica*, b. 1303.

[2] F. Ferrara, *Storia di Catania sino alla fine del sec. XVIII*, Catania 1829, pp. 557-559.

Pertanto nessun porto, non solo d'Italia ma dell'intero Mediterraneo, presenta maggiore intensità di esposizione idrodinamica di quello di Catania. Inoltre non vanno trascurate la natura della spiaggia, costituita da sabbia estremamente sottile, e la vicinanza del fiume Simeto, che riversa ogni anno in mare circa quattro milioni di tonnellate di detriti[3]. Considerata tale situazione, che mette a dura prova le opere di difesa portuaria, è chiaro che i problemi tecnici da affrontare nella costruzione del porto siano stati notevoli.

Allo stato attuale delle ricerche effettuate nei fondi conservati presso l'Archivio di Stato di Catania, la più antica testimonianza relativa alla fabbrica del porto è costituita dalla copia del privilegio di re Alfonso del 1° giugno 1445 con cui vengono assegnati 1.500 ducati d'oro in ogni anno sopra le tratte[4]. Segue quindi uno iato di più di tre secoli. Abbastanza consistente è invece la documentazione che permette sia di cogliere la problematica sviluppatasi tra la fine del Settecento e nel corso dell'Ottocento a livello di scelte del luogo più opportuno in cui costruire il porto, della forma più conveniente da dargli e delle tecniche costruttive che garantissero risultati duraturi, sia di conoscere le soluzioni adottate e le modifiche che si resero via via necessarie.

La prima testimonianza di tale problematica è costituita dalla relazione presentata il 29 luglio 1770 dall'ingegnere Michele Castagna, comandante d'artiglieria delle regie fortezze di Messina, che, a seguito della richiesta della costruzione del porto, avanzata al re dal senato catanese, era stato invitato a redigere un progetto, pervenuto in copia[5]. In tale relazione, corredata da otto disegni, di cui è rimasta soltanto una breve elencazione, viene indicato come luogo più opportuno il concavo che forma la Garita dell'Armisi (dove successivamente è stata realizzata la stazione ferroviaria) sino al confine della

---

[3] A. D'ARRIGO, *Il porto di Catania*, in «Tecnica e ricostruzione», Bollettino dell'Associazione ingegneri e architetti di Catania, 1946-1947, pp. 38-39.

[4] AS CT, *Miscellanea archivistica*, A/5. Nella copia autentica rilasciata dal libro dei privilegi del senato di Catania a c. 4^{v} si legge: «die primo mensis iunii VIII inditionis anno a nativitate Domini Millesimo CCCCXXXXXV°», mentre, in prosieguo, a c. 5^{v}, relativamente alla esecutorietà dello stesso privilegio, si legge: «VIII septembris none inditionis millesimo quadrigentesimo quatragesimo quinto». La prima data è errata in quanto l'ottava indizione corrisponde all'anno 1° settembre 1444 - 31 agosto 1445 e non all'anno 1° settembre 1454 - 31 agosto 1455; invece la nona indizione fa correttamente riferimento all'anno 1° settembre 1445 - 31 agosto 1446.

[5] AS CT, *Archivio privato Biscari*, b. 1174. Si richiama sull'argomento l'intervento di Giuseppe Pagnano, docente di disegno e rilievo dei monumenti nell'Università di Palermo, in occasione dell'Interclub regionale del Soroptimist International su «Il rilancio del Mediterraneo - I porti della Sicilia», tenutosi a Catania nel 1990.

Garita di S. Francesco di Paola. Diversi sono i motivi che portano a questa scelta, tra cui la presenza di «un fondo d'arena e fango duro» ove l'ancora si appiglia bene; la distanza dalla sciara opposta, per cui non «può patire di ributto quando il mare, incidendo in essa, con raggi di riflessione va a retraere nel medesimo, perché dall'alto lido viene difeso»; la lontananza della spiaggia e di fiumi che evita, insieme alla profondità dei fondali, i pericoli di insabbiamento. Il progetto prevedeva, tra l'altro, la costruzione di un molo lungo 262 canne che garantisse il porto dai venti di traversia e che si estendeva da greco a libeccio, partendo dalla Garita dell'Armisi, e di un braccio piccolo di terra sotto la Garita di S. Francesco di Paola lungo 26 canne che, oltre ad ospitare due cannoni, sarebbe servito per ributtare la marea. Per quanto riguarda il metodo di costruzione, il Castagna era del parere che, per evitare una maggiore spesa, si dovesse formare la parte inferiore della scogliera con pietre in secco; del resto l'esperienza aveva dimostrato che coll'andar del tempo le pietre «prendono radice nelle viscere del mare»; pertanto sarebbero state inutili «le casse … tanto maggiormente, che per essere il legname eterogeneo alle pietre, molto facile ne diviene la corruzione, nel qual caso i vacui, che ne resterebbero, potrebbero recare qualche ancorché piccola lesione alle fabbriche superiori». Il porto ideato, che viene descritto minuziosamente, avrebbe potuto ospitare circa 200 navi, tra mercantili e da guerra, e sarebbe costato onze 45.861: 24: 10.

Il principe di Biscari, Ignazio Paternò Castello, si oppone alla visione del Castagna e in una breve memoria[6] propone tre diversi progetti, di gran lunga meno costosi, aventi tutti come punto di riferimento la località detta del Colombo, vicino alla zona del Salvatore, luogo che, con alcune varianti, costituisce la sede del porto attuale. La scelta del principe è motivata dalla finalità di ospitare le sole navi mercantili, che producono «un lucroso commercio, utile alla Patria e al Regio Erario, i cui interessi potrebbonsi in esso con facilità custodire, e per essere di poco fondo rende la spesa per le nostre forze assai meno pesante, oltre a' comodi della vicinanza de' magazzini e dell'acque». Tale scelta è meno gravosa rispetto a quella dell'Armisi, fatta dal Castagna, il cui porto, per la grandiosità del sito e la profondità delle acque, sarebbe stato destinato ad ospitare anche navi da guerra e quindi avrebbe richiesto l'allestimento di notevoli fortificazioni e la difesa da

---

[6] *Memoria presentata all'Illustrissimo Senato della chiarissima e fedelissima città di Catania dal principe di Biscari in occasione del Molo da costruirsi nella marina della suddetta città*, stamperia del vescovil Seminario, Catania 1771, conservata in AS CT, *Archivio privato Biscari*, b. 1174. La busta non contiene le piante.

parte di numerosa truppa per salvaguardarne la pace e la quiete. Vi è una stretta connessione tra il luogo prescelto, dai fondali bassissimi ma adatti alle navi mercantili, ed i vicini depositi del caricatore di grano, risalenti all'età aragonese, grano che sarebbe stato estremamente dispendioso trasportare fino al porto da costruirsi all'Armisi.

Notevoli sono le polemiche suscitate dalla proposta del principe di Biscari che da un lato viene accusato di aver scelto la zona del Colombo per suo utile personale e nel suo esclusivo interesse, nobilitando così «quell'orrida sua incolta sciara», e dall'altro viene difeso dai negozianti, possessori e proprietari della maggior parte dei magazzini posti sulla spiaggia del mare. I lavori definitivi sono affidati all'ingegnere Santo Ferdinandi, che era stato chiamato dal re a dirimere ogni contrasto; ma, come si è già detto, l'opera è distrutta dalla violenza del mare, in quanto la tecnica di costruzione utilizzata, quella delle pietre perdute, offriva scarsa resistenza all'impeto delle onde tempestose[7].

Un nuovo progetto viene elaborato dall'ingegnere Giuseppe Zahra, che ne era stato incaricato con r.d. del 24 luglio 1784. Dopo l'approvazione di tale progetto nel gennaio 1790, si dà inizio ai lavori, le cui vicende, soprattutto finanziarie e amministrative, possono essere colte anche attraverso la produzione del notaio Vincenzo Quattrocchi di Catania, presso il quale la Deputazione della fabbrica del nuovo porto redigeva gli atti relativi all'esecuzione delle opere: dall'acquisto di trecento carrettate di pozzolana di Fiumicino stipulato il 29 aprile 1794 con Giuseppe Molino di Gaeta al mutuo di ottocento onze contratto con l'Università degli Studi di Catania il 6 luglio 1794 e così via[8]. Lo Zahra aveva progettato «un braccio a piè del grande bastione, di protrarlo per 100 canne per S. 1/4 S.E., e di poi piegandolo con un angolo di 130° continuarlo per altre 60 canne verso S.O.6°.15.S»[9]. Inoltre aveva previsto «un faro sulla punta estrema di Biscari ed un altro piccolo sulla punta del Martello, a gran distanza l'uno dall'altro», che non vennero costruiti. Per quanto riguarda il modo di costruzione della fabbrica, in acqua sono usati i cassoni, la cui estensione media era di «80 palmi di longitudine, 40 di latitudine e 15-16 di profondità, onde mediante la non interrotta fatica di n. 600 lavoratori restò empito il giorno 22 con calce,

---

[7] *Sui lavori pel molo di Catania nell'anno 1842 - Seconda lettera di un catanese al signor N.N.*, Catania 1843, pp. 9-10.

[8] AS CT, *Notarile I° versamento*, vol. 9436.

[9] AS CT, *Intendenza borbonica*, b. 1303, «Rapporto sul Molo di Catania e nuovo progetto che si propone dalla Commessione incaricata».

pozzolana di Fiumicino e piccole petricciole scabrose di lava dell'Etna» mentre per altro cassone, «portato al suo destino» il 17 luglio 1792, furono impiegati 800 lavoratori che prestarono la loro opera sia di giorno che di notte[10]. A causa dell'irregolarità del fondo del mare, la base di legname dei cassoni è sostituita da una forte e grossa tela di lino disposta a sacco per adattarsi alle asperità del suolo sottomarino[11]. Una prima parte del molo è completa nel 1792, una seconda nel 1795 e una terza nel 1800[12]. Quest'ultima costruzione subisce gravi danni per le violente burrasche dell'autunno di quell'anno in quanto, per motivi di risparmio, era stata impiegata nel calcestruzzo la ghiaia rossa al posto della pozzolana. Infatti la fabbrica a ghiaia rossa è portata via dalle onde e resta quella a pozzolana fino al 1823, epoca in cui l'ingegnere Zahra Buda riunisce con un nuovo cassone il braccio intero del molo a quella porzione che ne era rimasta staccata. L'impiego della pozzolana garantisce la riuscita della costruzione che ancora 19 anni dopo resisteva all'urto del mare[13]. In merito all'andamento dei lavori in una relazione del 16 settembre 1833 l'intendente della valle di Catania riferisce al ministro segretario di Stato presso il luogotenente generale del re: «La spesa era fortissima ed i mezzi erano insufficienti a sostenerla. Quindi l'opera progrediva con piano accorto, ma con grande lentezza, e le opere, perché non perfezionate, si rendevano inutili al grande scopo cui erano destinate. Così si processe dal 1792 sino al 1824»[14].

Nel 1824, con l'abolizione dei dazi, che gravavano su quasi tutti i generi indigeni che si esportavano dalla Sicilia, vengono annullati i fondi necessari alla continuazione e compimento del molo. Il decurionato ritiene allora che non sia convenevole abbandonare un'opera che era costata ingentissime somme e che prometteva immensi vantaggi. Pertanto con delibere del 28 agosto 1826 e del 16 aprile 1827 chiede che si implori la grazia di «togliersi a mutuo ad interesse il danaro bisognevole a quella fondazione da estinguersi con pagamenti parziali sulle risorse comunali». Con rescritto del 23 febbraio 1828 il re ordina che la città di Catania contragga, con mezzi propri, un debito ad interesse per il compimento del molo, apprestando agli sborsanti, a cautela dei pagamenti successivi degli interessi e della sorte, le

---

[10] ARCHIVIO DI STATO DI PALERMO, *Real Segreteria*, incartamenti 4749.

[11] *Sopra la stabilità dei cassoni impiegati nella costruzione del nuovo molo di Catania - Memorie dell'architetto Salvatore Zahra Buda*, Catania 1819, pp. 11-12. Salvatore Zahra Buda era figlio adottivo di Giuseppe Zahra.

[12] *Sui lavori pel Molo di Catania …* cit., p. 14.

[13] *Ibid*., p. 15.

[14] AS CT, *Intendenza borbonica*, b. 1303.

somme annuali del suo patrimonio destinato nello stato discusso ai debitori frumentari di già estinti o altri fondi in regola[15]. Aggiunge, inoltre, che, «pria di mandarsi ad effetto» ciò, il decurionato presenti un rapporto steso da periti da cui possa desumersi la spesa necessaria al compimento dell'opera. Poiché sembra esorbitante quella prevista dall'ingegnere Salvatore Zahra Buda nella sua relazione del 14 settembre 1828, il decurionato, con delibera del 5 novembre 1828, implora la grazia di destinare in Catania un ingegnere idraulico per riferirne la spesa. Il voto decurionale viene accolto, nonostante l'opposizione del sindaco di Acireale che pretendeva che fosse preferito il capo dei Molini per la costruzione del molo. Il re, respingendo tale pretesa, nomina l'ingegnere capitano Gabriele de Tommaso, il quale indica nella sua relazione la spesa necessaria al compimento dell'incominciato molo, che, sebbene alquanto più ristretto di quello che aveva ideato l'ingegnere Giuseppe Zahra non era, in proporzione, inferiore come spesa, rispetto a quella relazionata da Salvatore Zahra Buda.

In data 2 agosto 1833, considerando che per potere «incominciare ad avere un sicuro ricovero per qualche bastimento di commercio che si trovasse qui ancorato nelle tempeste, converrebbe prolungare il braccio sino a canne cinquanta oltre all'esistente», così come previsto nei rapporti degli ingegneri Zahra Buda e de Tommaso, il decurionato di Catania delibera che l'intendente supplichi il re affinché ordini che, in base alle regole amministrative dettate dal real decreto dell'11 ottobre 1819, sia «impiegato il denaro cumulato e che sarà per cumularsi per lo ricominciamento della costruzione del molo, prolungando per ora il braccio esistente sino ad oltre canne cinquanta» e che in seguito sia autorizzato il decurionato ad assegnare «onze 4000 annuali (…) onde costruirsi di anno in anno canne dieci di costruzione sino al suo totale compimento, che potrà al certo effettuarsi da qui ad anni quattordici». La richiesta avanzata con la suddetta decurionale è accolta dal re nella conferenza del 28 giugno 1834, in cui viene prescritto che «si esegua la costruzione del molo con i fondi comunali e che l'esecuzione sia data in appalto». Tuttavia, in seguito ad un ulteriore reclamo della città di Acireale, Ferdinando II, con real rescritto del 7 aprile 1835, ordina che il ministro di Marina gli proponga un ufficiale navigante ed un ingegnere idraulico, i quali, dopo aver esaminato il sito di Catania e quello del capo dei Molini, espongano in merito il loro avviso.

In esecuzione del suddetto rescritto e di un altro successivo del 6 maggio, il 23 marzo 1836 la commissione nominata, composta dal tenente di vascello

---

[15] *Ibid*., delibera del decurionato del 2 agosto 1833.

Salvatore d'Amico e dal capitano del genio Diodato Cappetta, inizia ad operare. Con rescritto reale del 3 maggio 1836 viene imposto che la commissione mandi il suo rapporto per il molo di Catania, senza attendere il disbrigo della visita e della relazione per il molo di Acireale. Tale rapporto, presentato il 26 ottobre 1836, è molto interessante in quanto contiene un'accurata descrizione dei lavori eseguiti dalla commissione, quali, ad esempio, l'esplorazione del litorale del golfo catanese compreso tra il capo dei Molini e quello di Santa Croce, gli scandagli effettuati, l'esame dei venti e delle eventuali possibilità d'insabbiamento. Riporta inoltre delle considerazioni sui lavori di Santo Ferdinandi, dello Zahra e dello Zahra Buda e sulle proposte del de Tommaso. Dalla relazione emerge che «è accessibile un porto nel golfo di Catania», e che le qualità del golfo catanese sono «propizie per le idrauliche costruzioni, nonché per l'ormeggiamento delle navi».

La commissione ritiene che «il sito più acconcio da progettare un molo sia a piede del grande bastione, avuto riguardo alla esposizione degli altri punti del seno in rapporto alle traversie e principalmente per trar profitto dalla esistente fabbrica». Pertanto propone che il «novello molo sia cominciato al di fuori della estremità di quello ora esistente, con sei canne e mezzo di luce; che esso continui per 70 canne lungo la direzione di Sud 4° Est e che piegando poscia con un angolo di 132° in circa, ovvero nella direzione di Sud 44° Ovest continui per oltre 60 canne». Tra i vantaggi del nuovo molo c'è quello «che esso è isolato, (…) e quindi vi sarà libera circolazione di corrente nel porto, sufficiente calma, minimo interrimento e minimo effetto della risacca, la quale verrà anche diminuita in ragione della maggiore ampiezza del porto, che viene a conseguirsi proponendo il distacco del nuovo molo nella parte posteriore dell'antico». L'apertura tra vecchio e nuovo molo avrebbe dato libero ingresso alla corrente proveniente dal faro che tende a respingere le torbide procedenti dal Sud, ed essendo diretta verso la costa del Salvatore, sarebbe stata al riparo da tutte le traversie, che di conseguenza non avrebbero potuto penetrare nel porto e danneggiare i bastimenti ormeggiati. La modesta dimensione di tale apertura avrebbe permesso poi la costruzione di un arco tra il vecchio e il nuovo molo che facilitasse il trasporto delle merci, unendo così i vantaggi di un molo isolato a quelli di un molo continuato. Inoltre la sporgenza e la direzione del nuovo molo avrebbero garantito dagli urti diretti delle onde la lesionata estremità del vecchio molo. Il progetto prevede anche, in 2° grado di urgenza, la costruzione di un faro sulla punta del Martello e, se le circostanze lo avessero richiesto nel progresso dei tempi, la costruzione di un guardiano isolato

di andamento rettilineo, distante 132 canne dalla punta del Pescatore e 134 dalla punta del Martello, opera questa che avrebbe formito un porto più vasto e sicuro. Dopo la descrizione del progetto, si affronta il problema della solidità del nuovo molo e della sua resistenza agli urti delle onde tempestose, di cui vengono minuziosamente valutate la velocità e la profondità a cui esse estendono la loro azione nell'atto delle tempeste. La commissione conclude che la fabbrica del molo sarebbe stata garantita da una solida scogliera costruita secondo il «sistema delle lunghe scarpe» e ben addossata, nella faccia interna, alla suddetta fabbrica, ma senz'avere con la stessa alcuna comunicazione. Per quanto riguarda il «modo di costruzione della proposta fabbrica in acqua» viene escluso il metodo dei «cassoni» usato dallo Zahra e dallo Zahra Buda e viene suggerito quello delle «casse o recinti a palafitte», adottato anche dal capitano de Tommaso. Infatti la prudenza e l'economia consigliavano di non utilizzare il sistema dei cassoni in quanto, oltre al continuo lavoro di due giorni e due notti necessario per varare e affondare ciascun cassone e poi di altri dieci per riempirlo, era indispensabile, ai fini di una buona riuscita, un lungo periodo di perfetta calma che, nella stagione estiva, è quasi estranea nel mare di Catania a causa del greco. Del resto anche il più forte promotore di cassoni, l'architetto Zahra Buda, conveniva che le forti grecalate sono in «alcuni anni così frequenti (…) che impediscono di condurre i cassoni al suo destino ed ivi affondarli, ne sconcertano la posizione e li danneggiano trovandoli non intieramente ripieni». Egli parlava infatti di danni prodotti ai cassoni dalle violente burrasche nel 1800 e ricordava che nel 1823 le forti grecalate non permisero l'esecuzione dei lavori in mare prima della fine di agosto, cioè quando la propizia stagione è ormai al termine. Metodo invece più sicuro ed economico, ben adatto alla qualità arenosa del fondo del mare di Catania, è quello delle casse o recinti a palafitte. Tali casse, tra l'altro, sono congegnate con palanche ossia tavoloni acuminati e conficcati nel fondo, tra loro connessi con incastri verticali a scanalature e linguette, ritenuti da tre fasce orizzontali dette anguille, di cui la prima fissata ai piedi della cassa, la seconda nel mezzo e la terza sotto la superficie dell'acqua. Su quest'ultima va collocata, fuori dell'acqua, la sopra anguilla per rinforzare la parte superiore della cassa. Tale sistema delle casse a palafitta unisce al vantaggio dell'economia e di una facile esecuzione anche quello della sicurezza della riuscita, perché, mentre si pianta la cassa, si può formare la corrispondente scogliera, che protegga il luogo dall'immediata azione delle onde; la qual cosa non può realizzarsi con i cassoni che richiedono, per la loro manovra, un ampio spazio libero. Vengono descritte infine altre opere necessarie per il comple-

tamento del porto, come quelle per ovviare all'inconveniente dell'insabbiamento determinato in tempo di pioggia dalle acque scendenti dalle strade della città, «pregne di polve e di limo». Tali opere consistevano, in primo grado di urgenza, in «due grandi bacini o vasche per depuratori nei due sbocchi principali delle dette acque torbide nel mare»; in secondo grado, nella «deviazione delle medesime sotto corrente del porto, fuori della Sciara Biscari». Segue in conclusione il dettaglio della spesa, che ascende a 118.000 onze, compresa anche quella di 4.000 onze per la riparazione del molo antico. A parte viene data la spesa per i lavori di 2° grado di urgenza, spesa che ammonta a 100.000 onze.

Con real rescritto del 24 dicembre 1836 il re approva la costruzione del molo catanese secondo il nuovo progetto presentato dalla commissione. Il 12 agosto 1837 viene pubblicato il manifesto a stampa con il bando d'appalto. Dopo varie e tormentate vicende, tra cui alcune modifiche apportate al bando iniziale, finalmente il 7 luglio 1840 presso il notaio Vincenzo De Marco Petrosino[16] viene stipulato con Raffaele Musumeci il contratto d'appalto generale di tutti i lavori necessari al proseguimento del molo e alla restaurazione dell'esistente braccio secondo «la relazione, disegno e stato estimativo» della commissione D'Amico-Cappetta. I lavori devono essere compiuti entro 7 anni dal giorno in cui sarà legalmente comunicato all'appaltatore l'approvazione dell'atto di appalto, «dovendosene costruire per ogni anno non meno di canne 18 di braccio compito in tutte le sue parti con la corrispondente scogliera»; il faro sarebbe stato invece compiuto nell'ottavo anno. Pur tra le inevitabili difficoltà, come alcune questioni sorte tra l'appaltatore e la Deputazione del molo, e tra l'appaltatore e il fornitore del ferro, i lavori, il cui andamento è possibile cogliere in alcune relazioni sulle campagne annuali, sembrano procedere comunque secondo le aspettative. Infatti in una lettera del 12 agosto 1846 dell'intendente della valle al luogotenente generale e al ministro dell'Industria risulta che è «bello vedere come con le due prossime campagne (1847 e 1848) il molo di Catania che reputavasi generalmente un'intrapresa arduissima e quasi azzardata verrà condotto a suo totale complimento»[17].

In realtà tali lavori si prolungano oltre il tempo previsto, come si evince da una lettera del 14 giugno 1855 inviata all'intendente di Catania dall'ispettore dei Fari di Sicilia il quale, essendosi recato a visitare il molo, constata

---

[16] AS CT, *Intendenza borbonica*, b. 1302.

[17] *Ibidem*.

che i lavori sono quasi finiti e che necessita innalzarsi nella sua estremità un faro di quarto ordine a rotazione[18]. Fino ad allora si era sopperito con un «lume provvisorio» del tutto inadeguato in quanto, di frequente, la violenza delle acque del golfo, che si rompevano contro la scogliera, giungeva a spegnere il lume e persino a rovesciarlo dalla sua «armadura»[19]. Inoltre spesso si confondeva con gli altri lumi simili esistenti nella piccola darsena ed in altri punti della marina, non offrendo alcun sicuro indizio ai naviganti, ai quali anzi riusciva talora pericoloso[20]. Il 18 novembre 1855 il I° tenente del genio, Donato Briganti, presenta il «Progetto del Faro da elevarsi all'estremo del Nuovo Molo di Catania»[21]. Tale progetto prevede la costruzione di una torre da innalzarsi sulla estremità della punta del Martello e tiene conto delle gravi difficoltà di costruzione determinate dall'esposizione all'azione violenta del mare. Dopo alcune difficoltà, il progetto, parzialmente modificato dallo stesso Briganti, viene approvato nel 1857 e nello stesso anno iniziano i lavori[22].

Nella costruzione del porto i difetti naturalmente non mancano e vengono evidenziati dal direttore del Dipartimento dell'interno in occasione della visita fatta alle opere pubbliche della provincia di Catania nel 1857[23]. Viene, tra l'altro, considerato «vizioso» il sistema tenuto nella formazione della scogliera, che, completata più volte, era andata sempre, in gran parte, distrutta. Il direttore del Dipartimento dell'interno, concordando con l'ispettore ingegnere Lorenzo Maddem, attribuisce tale difetto all'uso delle pietre vulcaniche «non adatte perché di cubatura non sufficiente a tenersi immobile sotto l'azione delle onde, e di figura irregolare e non prismatica, e perché facili alla corruzione sotto l'azione del muriato di soda, per cui nelle tempeste sono smossi, e ridotti gli scogli a grossi ciottoli, soffrendo una gran perdita di volume con l'attrito dell'acqua». Ritiene pertanto che per gli scogli è da preferirsi la pietra calcare tagliata a blocchi regolari prismatici.

Questo porto, comunque, rende importanti servigi per lo sviluppo del commercio di Catania[24]. Infatti dai 931 legni arrivati e dai 915 partiti nel

---

[18] AS CT, *Intendenza borbonica*, b. 1306.

[19] *Ibid*., lettera del 5 ottobre 1855.

[20] *Ibid*., lettera del senato di Catania all'intendente, 27 settembre 1856.

[21] *Ibid*., si conserva il disegno.

[22] *Ibid*., verbale agosto 1857.

[23] *Ibid*., lettera del luogotenente generale all'intendente della provincia di Catania, 18 luglio 1857.

[24] SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI ED ARCHITETTI, *Il porto di Catania: studi e proposte*, Catania 1902, all. n. 1.

1849 si passa ai 2.226 legni arrivati e ai 2.245 partiti nel 1859. Appunto per questo si rileva ben presto insufficiente: da qui l'insistenza con cui la cittadinanza ne richiede l'ampliamento. Viene pertanto presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto redatto il 16 aprile 1866 dall'ingegnere capo dell'Ufficio governativo del genio civile di Catania, Vincenzo Greco[25]. Tale progetto prevede la costruzione di un antemurale di m. 600 di lunghezza ed il prolungamento dell'attuale molo per m. 100 di lunghezza con andamento rettilineo. Al progetto erano allegate tre piante, di cui due sono conservate nella documentazione dell'Archivio di Stato di Catania. La prima comprende la planimetria del porto di Catania e la posizione dell'antemurale; la seconda il profilo del prolungamento del molo, il profilo del corpo dell'antemurale, il profilo sulla linea AB della testata foranea dell'antemurale e la testata foranea. Essendo stato il progetto approvato dal Ministero, il Parlamento, con legge n. 5783 del 3 luglio 1870, autorizza la sistemazione del porto di Catania per la spesa di lire 3.300.000, in base al progetto dell'Ufficio del genio civile di Catania, da eseguirsi nel termine di otto anni decorrenti dall'approvazione del contratto.

La città tuttavia[26] non si mostra favorevole ad un'opera destinata solo a rendere sicuro il vecchio porto e chiede la costruzione di un nuovo porto rispondente non solo ai bisogni attuali, ma anche alle future esigenze. Alla fine il consiglio comunale, dopo aver esaminato diversi progetti, approva in data 22 marzo 1871, il progetto dell'ingegnere Giustino Fiocca e successivamente, il 1 giugno 1872, aderisce alle leggere modifiche apportate ad esso dal governo, cioè dall'ingegnere del Corpo del genio civile Carlo Dionisio.

Il comune ritiene il progetto Fiocca assai più utile ed importante di quello dell'ingegnere Greco in quanto allo scopo della sicurezza del porto attuale ne aggiunge un altro, quello cioè di renderlo più ampio[27]. Tale progetto[28] prevede la costruzione di un molo esterno di m. 1250 di lunghezza; di due pennelli sbarcatoi disposti simmetricamente l'uno rispetto all'altro, della lunghezza ognuno di m. 60 e della larghezza di m. 15, che limitano la parte più interna del nuovo porto, specialmente riservata per le operazioni commerciali; di una banchina di approdo di m. 525 lungo il perimetro del suddetto bacino interno. Il totale dell'importo delle opere da appaltarsi è di lire 8.200.000 e i lavori avrebbero dovuto eseguirsi entro 8 anni. Il governo,

---

[25] AS CT, *Prefettura*, serie I, elenco 14, b. 443.

[26] SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI ED ARCHITETTI, *Il porto di Catania* … cit., p. 4.

[27] AS CT, *Prefettura*, serie I, elenco 14, b. 443.

[28] *Ibid*., Capitolato d'appalto.

però, ritenendo che l'ingrandimento del porto di Catania, più che l'interesse generale della nazione, rifletta interessi locali della città, non si mostra disposto ad affrontare una spesa superiore a quella prevista e approvata col progetto dell'antemurale[29]. Allora il municipio di Catania, affinché le speranze e i voti della città non vadano delusi, delibera di obbligarsi al pagamento di tutte quelle spese maggiori richieste dal progetto Fiocca.

Finalmente il 26 febbraio 1873 viene stipulato il contratto di appalto per la costruzione del nuovo porto tra il municipio e l'impresa dell'ingegnere Augusto Sartori[30]. È interessante sottolineare come il Ministero dei lavori pubblici[31], considerando che le opere di costruzione progettate per il porto sono «così rilevanti e per il loro insieme e per il loro importo», decida di far figurare il relativo progetto assieme a quelli di altre opere simili già eseguite o che si eseguiscono in altri porti del regno nella grande esposizione universale di Vienna.

Già nello stesso anno 1873 si avverte, su sollecitazione della Camera di commercio, il bisogno di apportare delle modifiche. Tale intervento della Camera di commercio nelle vicende del porto non è un episodio isolato. Essa, infatti, «animata mai sempre di zelo cittadino, non perde di mira lo stato attuale del nostro molo e vigila sempre con imparegiabile assiduità alla sua conservazione, perché allo stesso riattacconsi tanti sforzi cittadini, tanti interessi commerciali e tante esistenze»[32]. Consapevole che «fino a quando i voti del commercio non saranno esauriti con l'ingrandimento del porto, urge conservare l'attuale»[33], ad esempio, nel 1872, aveva chiesto che si provvedesse «al rimpiazzo della scogliera, per la di cui mancanza vennero occasionate le lesioni del muraglione» che ormai era divenuto debole e pericoloso.

Si tengono diverse riunioni da parte della Commissione permanente per le opere dei porti e dei fari e della Commissione locale dei porti e dei mari: alla fine, in data 16 aprile 1874, il Ministero dei lavori pubblici comunica alla Prefettura di Catania che, in «conformità al voto emesso dalla Commissione locale», la Commissione permanente per le opere dei porti e dei fari «ha riconosciuto che il terzo tronco del nuovo molo del porto di Catania

---

[29] SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI ED ARCHITETTI, *Il porto di Catania* … cit., p. 5.

[30] AS CT, *Prefettura*, serie I, elenco 14, b. 443. In seguito all'inadempienza da parte dell'Impresa Sartori, subentrerà poi il socio supplente, cioè la Società italiana dei lavori pubblici di Torino, *Ibid*., b. 445. I lavori (*Ibid*., b. 446) infatti procedevano a rilento.

[31] *Ibid*., b. 443.

[32] *Ibid*., lettera del sindaco di Catania al prefetto, 14 marzo 1872.

[33] *Ibid*., lettera della Camera di commercio al prefetto presidente della Commissione locale del porto, 19 febbraio 1872.

dovrebbe essere per breve tratto prolungato, e ripiegato quindi in curva, ingrossandone la scogliera con blocchi artificali alla sua estremità»[34].

Il problema delle modifiche del porto si ripropone nel 1881. In tale anno il sindaco Antonino Paternò Castello di Sangiuliano, fa stampare un opuscolo dal titolo *Documenti sulla necessità di nuove e maggiori spese nel nuovo porto di Catania*[35] in cui vengono presentati «i principali documenti tecnici intorno a maggiori spese, che sembrano necessarie ed urgenti perché il nuovo porto dia tutto l'utile». Tra l'altro è riportato il progetto degli ingegneri del genio civile Mantese e Nicastro del 30 giugno 1880 che prevedeva, oltre ad alcune varianti[36] al progetto appaltato, il prolungamento del molo di 160 metri. Questo prolungamento si rendeva necessario per dare sicurezza al porto.

Infatti, con la traversia del secondo quadrante, sarebbe rimasto perfettamente tranquillo soltanto il bacino di operazioni situato nella parte più interna del nuovo porto perché sarebbe stato garantito dai due pennelli uscenti dalle estremità delle sue banchine; invece il restante porto sarebbe rimasto «in seria agitazione». Del resto già l'ingegnere Fiocca si era espresso sulla necessità di prolungare il molo di 150 metri, scorgendo i pericoli a cui sarebbe rimasto esposto il porto senza tale prolungamento. Il Ministero dei lavori pubblici dà il benestare per le varianti, ma in merito al prolungamento del molo, ritenendo «prematuro il decidere sulla convenienza di adottare tale proposta prima che sia ultimato il molo medesimo nella lunghezza già approvata ed appaltata», rimanda la decisione ad un momento più opportuno.

Riesaminato successivamente il progetto, il Consiglio superiore dei lavori pubblici nel 1882 differisce ancora una volta il suo avviso, riconoscendo invece necessario attuare i lavori occorrenti per munire di un muro di difesa e di una banchina d'ormeggio il tratto di molo che difende il nuovo bacino interno. Nel 1882 comunque i lavori sono quasi completati. Infatti da una comunicazione del 12 luglio, inviata dall'ingegnere capo del genio civile al prefetto, si apprende che «il molo dato in appalto, lungo m. 1280, trovasi per tutta la sua lunghezza fondato»[37] e che il suo rivestimento con massi

---

[34] *Ibid.*, lettera del Ministero dei lavori pubblici - Direzione generale opere idrauliche.

[35] *Ibid.*, b. 445.

[36] Le varianti erano le seguenti: a) posare le banchine a m 7 sotto il livello del mare invece che a m 5; b) portare da m 15 a m 25 la larghezza assegnata ai moletti inbarcatori che limitano l'imboccatura del nuovo bacino destinato per operazioni di commercio; c) allargare da m 5 a m 7,50 la calata della banchina che ricorre lungo il tratto del nuovo molo nel bacino suddetto.

[37] AS CT, *Prefettura*, serie I, el. 14, b. 445.

artificiali è già stato ultimato per circa metri 1.100. In tale tratto pertanto sarebbe stato inutile un ulteriore versamento di materiale, in quanto, sia nella parte che doveva essere sistemata con muraglioni di difesa e banchine di approdo sia nella parte che doveva rimanere a semplice scogliera, il profilo delle scarpe aveva raggiunto quello indicato nelle rispettive sezioni tipo a suo tempo approvate. Per quanto riguarda il restante tratto di 180 metri estendentesi verso la testata, il rivestimento con massi artificiali era in fase molto avanzata, per cui sarebbero state necessarie solo modeste gettate di pietre naturali, il cui versamento avrebbe dovuto procedere di pari passo al rivestimento.

Senza dubbio, come afferma il direttore dei lavori, l'ingegnere del genio civile marittimo Enrico Simoncini, nella monografia tecnica edita nel 1888[38], l'opera del nuovo porto «per la grandiosità del progetto a cui è informata, per i mezzi adottati e per la località in cui si trova è una delle opere marittime più importanti costruite in Italia». Tuttavia non si può non concordare che «ultimati i lavori in corso si avrà uno scheletro di porto, al quale molto, ma molto ancora mancherà, perché esso risponda perfettamente alle esigenze moderne della navigazione e del commercio», come ad esempio il prolungamento del molo al fine di evitare la risacca nel porto vecchio e la deviazione della corrente del Simeto al di fuori del porto nuovo per scongiurare la diminuzione progressiva dei fondali.

Appunto per questo sono state successivamente effettuate continue opere di trasformazione ed ampliamento del porto. Tali opere e quelle ancora da realizzare, che hanno comportato e comporteranno una serie di interventi quali il potenziamento delle strutture, il dragaggio sistematico dei fondali ed un efficace collegamento con l'hinterland catanese, formano le basi perché il porto costituisca un punto di riferimento, un nodo centrale, sia pure al momento potenziale, del movimento delle merci. In questa visione, il porto di Catania, unitamente agli altri porti siciliani, potrà essere, nel *mare nostrum*, il naturale crocevia fra le correnti di traffico che si muovono nelle linee nord-sud ed est-ovest.

---

[38] E. Simoncini, *I lavori del nuovo porto di Catania*, Catania 1888.

MARIA LUISA SAN MARTINI BARROVECCHIO

La Marrana o Acqua Mariana, le sue mole e i suoi opifici. Notizie dall'archivio del consorzio conservato presso l'Archivio di Stato di Roma

I papi furono solleciti nel dare acqua a Roma, sia per l'uso della popolazione che per il decoro della città. Oltre ai più famosi acquedotti dell'acqua Vergine o di Trevi, dell'acqua Felice, dell'acqua Paola, dell'acqua Pia o Marcia, un'altra acqua fu introdotta a Roma canalizzando una parte del suo corso: l'acqua Mariana usata sia a scopi irrigui che come forza motrice. Quest'acqua svolse un ruolo costante per gli opifici ad uso della città fino all'introduzione dell'energia elettrica.

Essa nasceva sui colli tuscolani presso Roma, in territorio di Marino e più esattamente nella tenuta detta delle Molare sopra Grottaferrata e Squarciarelli. Una ricca fonte di acqua, aumentata da altre fonti secondarie, formava un rivo che, passando presso l'abbazia di Grotta Ferrata, Marciana, Casaletto e Gregna, giunto a Morena, nei tempi più antichi andava a confluire nell'Aniene. Fu dagli antichi romani detta Crabra, cioè dannata, e quantunque non fosse tenuta in gran conto presso di loro, essa fu oggetto di interesse e cura da parte dei pontefici, nell'intento di arricchire Roma di acqua a scopo di irrigazione e di forza motrice per le mole. Nel 1122 sotto Callisto II[1] fu costruito uno sbarramento e un acquedotto sotterraneo lungo 900 metri che, attraversando la tenuta di Morena, faceva deviare il rivo dal suo corso naturale conducendolo per la campagna romana verso la via Appia, la via più diretta alla città. Giunto fuori la porta S. Giovanni, il rivo mariano

[1] La notizia è tratta da una memoria compresa nel «Reclamo contro l'iscrizione del Rivo Mariano nell'elenco delle acque pubbliche» del 17 giugno 1897 in ARCHIVIO DI STATO DI ROMA (d'ora in poi AS ROMA), *Consorzio Acqua Mariana*, b. 16. La memoria riporta però un errore di datazione: l'anno 1022 sotto il pontificato di Callisto II, il quale invece regnò fra il 1119 e il 1124.

piegava fuori le mura, per entrarvi presso la porta Metronia. Di qui, attraverso l'orto di S. Sisto e la odierna passeggiata archeologica, andava a confluire nel Tevere presso la Bocca della Verità. Quest'acqua si chiamò Mariana, forse da Maria, anticamente anche «aqua meana»[2], e volgarmente Marrana, dando origine al nome comune col quale il popolo romano usa chiamare questi corsi d'acqua.

E poiché l'acqua era preziosa per tutti quegli stabilimenti che man mano andavano sorgendo lungo il suo corso, specialmente per i mulini da grano, essa fu posta sotto la custodia e difesa del capitolo della stessa chiesa papale lateranense, che era anche proprietaria di terreni irrigati da questo rivo. Il capitolo poteva disporre dell'acqua a titolo di proprietà e aveva la piena giurisdizione su di essa. Ciò avvenne, secondo il Crescimbeni[3], al tempo di Pietro Tomacelli Cybo, che diventò papa Bonifacio IX, con la bolla *Inter cunctas Urbis ecclesias* del 9 maggio 1398[4] confermò al capitolo Lateranense la «difesa» dell'acqua Mariana e delle sue mole. Era il riconoscimento di un privilegio che il capitolo già esercitava per approvata consuetudine, nominando ufficiali *defensores* del rivo e dei mulini lungo il suo corso, e che da trent'anni era conteso dagli ufficiali capitolini. Rientrati in possesso del Rivo, i canonici poterono concederne acqua per contratto.

Nel 1723 il rivo Mariano si arricchì di alcune acque sorgenti sotto Marino, concesse per chirografo da Innocenzo XIII il 6 marzo di quell'anno, essendo l'acqua insufficiente a muover le mole per la siccità che imperversava da tre anni[5]; nel 1856 vi fu immessa quella della fonte scoperta presso

---

[2] Anticamente anche «*Acqua Meana*» (dal latino *meo* = penetro), da un documento del 1549, «transunto» della bolla di Bonifacio IX del 1398 che si conserva negli atti del notaio Bonifatio de Grangia (cfr. nota 4).

[3] Cfr. G.M. Crescimbeni, *L'historia della chiesa di S. Giovanni avanti Porta Latina*, Roma 1716, p. 322.

[4] Ne esiste una copia autenticata il 4 maggio 1549 presso il notaio di Camera Bonifazio de Grangia nella collezione di atti notarili antichi in AS Roma, *Collegio dei notai capitolini*, vol. 856, cc. 544-547. Altra copia è in AS Roma, *Congregazione delle acque*, b. 133, fasc. 383.

[5] Il chirografo sta in AS Roma, *Notai della Reverenda Camera Apostolica (R.C.A.)*, notaio Domenico Antonio Galosi, vol. 897, cc. 137, 158; registrato in Camera in: *Camerale I, chirografi*, reg. 222, c. 446. Si trattava di immettere l'acqua detta Preziosa, nascente nei territori del Gran Connestabile Colonna in territorio di Marino e un'altra sorgente della vigna di Ciampino. Nel reg. 897 è un altro chirografo del 14 aprile che precisa meglio i provvedimenti da prendere in quel periodo di grande siccità. Esso attua i consigli di monsignor Guido del Palagio, prefetto dell'Annona e presidente di una commissione specialmente deputata dal papa sul modo di rimediare alla penuria di acqua. La relazione della commissione riferisce sui rimedi indicati dal tecnico incaricato. L'ingegner Egidio Bordoni suggeriva quali acque aumen-

Ciampino, nel corso della costruzione del tunnel per la ferrovia tuscolana, con l'autorizzazione del Ministero del commercio, industria, agricoltura[6].

Se da un lato i papi facevano in modo che il rivo si arricchisse in modo da essere sufficiente per muovere le mole, continua fu l'attenzione del capitolo lateranense alla buona conservazione del rivo e contro la diminuzione della portata idrica. Nella parte alta del suo bacino, vi erano prese d'acqua per uso di fontanile, quale quello costruito fin dal 1557 per volere del cardinale Alessandro Farnese presso il ponte degli Squarciarelli, alimentato dall'acqua Tepula, confluente della Marrana[7]; un'altra fonte, l'Angelosia già detta di Canalecchio, che avrebbe dovuto confluire nella Marrana, fu in gran parte deviata da un acquedotto nel 1772 verso Frascati[8]. Altri motivi di diminuzione del rivo erano le derivazioni abusive e il continuo deterioramento del letto e degli argini, la cui manutenzione era a carico dei «frontisti». Il 6 luglio 1816 l'acqua Mariana e i suoi utenti furono posti, per motu proprio pontificio, sotto la difesa e la giurisdizione del Camerlengo di Santa Romana Chiesa (con giudizi inappellabili davanti al suo uditore), mentre al capitolo Lateranense restavano le attribuzioni amministrative precedentemente godute.

Il 19 dicembre 1820 il cardinale camerlengo Bartolomeo Pacca emanava un bando «Sopra l'Acqua Mariana, sua Marrana, mole, gualchiere ed altri edifizi situati nelle adiacenze della medesima» con il quale, dopo aver richiamato in vigore tutte le disposizioni precedentemente emanate dal capitolo lateranense, dettava precise norme per l'utilizzazione dell'acqua che evitassero il deterioramento e gli abusi: era vietato qualsiasi lavoro arbitrario al letto del rivo, alle bocche, agli argini; era vietato praticare aperture, deviazioni, costruire ponti senza licenza dei canonici soprintendenti; abbeverare il

---

tare e la costruzione di un mulino a vento presso il Tevere (cfr. AS Roma, *Congregazione delle acque*, b. 133, fasc. 383). Fra le acque da aumentare era compresa la Marrana e la spesa per i lavori fu sopportata dall'Annona, che doveva poi rivalersi sui proprietari che beneficiavano dell'acqua. Cfr. AS Roma, *Annona e Grascia*, vol. 971, fasc. 130 «Sig. Cicconetti. Spese fatte per servizio della Marrana et altre». Vi si rileva tra l'altro che mons. Del Palagio intervenne personalmente con due sopralluoghi, uno di cinque giorni nel marzo 1723, l'altro di nove giorni nel maggio dello stesso anno.

[6] Cfr. atti del notaio Domenico Monti del 23 settembre 1865 in AS Roma, *Notai capitolini*, uff. 30, vol. 1856, c. 362.

[7] Cfr. relazione dell'ing. Giacomo Costa su tutto il corso del Rivo in AS Roma, *Consorzio Acqua Mariana*, b. 16, fasc. «Relazioni diverse fino al 1870», relazione del 18 giugno 1852».

[8] Il chirografo con cui il papa concesse l'acqua Angelosia e la facoltà di canalizzarla verso Frascati sta in AS Roma, *Notai R.C.A.*, notaio Giovan Francesco de Comitibus, vol. 604, cc. 71, 80; *Consorzio Acqua Mariana*, b. 18, fasc. «Acqua Angelosia a Frascati».

bestiame, passare a guado con animali e carrozze; seminare lini (che erano particolarmente idroesigenti) a meno di mezzo miglio dalla Marrana; qualsiasi piantagione di alberi, viti, canneti e fratte era proibita per la distanza di almeno una canna dall'argine[9]. I frontisti che utilizzavano l'acqua Mariana avevano l'obbligo dello spurgo e delle altre opere di manutenzione. Essi diedero lungo a un consorzio guidato dal capitolo Lateranense. Tenevano congregazioni periodiche i cui verbali venivano redatti da uno dei notai del Vicario[10]. Era in questa sede che veniva regolata l'utilizzazione dell'acqua, in modo che la sua derivazione per gli orti non danneggiasse gli opifici. Infatti, mentre gli opifici restituivano l'acqua dopo l'uso, gli orti consumavano l'acqua irrigua. Perciò vi era un severo controllo tramite guardiani che ogni orto consumasse solo l'acqua assegnatagli e non di più.

La congregazione delle acque esercitava anch'essa una tutela sull'acqua Mariana in forza del moto proprio del 23 ottobre 1817, il quale attribuiva alla congregazione delle acque la tutela diretta sopra i lavori idraulici consortili, oltre alla generale sorveglianza sui corsi d'acqua. Il 2 luglio 1818 il card. Antonio Doria, prefetto della Congregazione delle acque, richiamava in vigore le passate disposizioni sul mantenimento e libero corso del rivo mariano: da quella del 10 dicembre 1802 a quella del 28 settembre 1817[11]. Il 21 novembre 1824 il chierico di camera e presidente delle acque Luigi Bottiglia notificava che, vista la penuria di macinato causata dalla forte siccità di quell'anno e in previsione dell'aumento di consumo nell'imminente Anno Santo, una parte dell'acqua Felice, che per un tratto era contigua alla Marrana, sarebbe stata rivolta a vantaggio di quest'ultima, come una parte dell'acqua Paola sarebbe stata derivata a vantaggio delle mole del Gianicolo[12].

La congregazione delle acque affrontò lavori impegnativi per assicurare al rivo la giusta pendenza e dare all'acqua la necessaria forza a muover le mole a grano, le gualchiere e gli altri opifici: nel 1817 l'ingegnere Clemente Folchi eseguì per conto della congregazione una «livellazione» su quasi tutto il corso della Marrana, dalla valca[13] Falconieri alla Rotolanda presso lo sbocco

---

[9] Copie del bando stanno in AS Roma: *Bandi, Collezione I*, b. 445/313; *Consorzio Acqua Mariana*, b. 11, fasc. «Bando Pacca». Esso viene integralmente riportato in *Appendice*.

[10] Per es., «Congregatio pro possidentium Aquae Marianae» del 26 gennaio 1800 con elenco dei consortisti e dei partecipanti alla congregazione (camerlengo, fiscale, architetto, computista, esattore, rappresentanti dei consortisti) sta in AS Roma, *Notai capitolini, uff. 30*, notaio Silvester Monti, vol. 675, cc. 114-115, 138-139 insieme con altre; cfr. anche volumi successivi.

[11] AS Roma, *Bandi, Collezione I*, b. 445/310.

[12] *Ibid*., b. 445/351.

[13] Termine con cui, nel territorio romano, si designava la gualca o gualchiera, macchina per

nel Tevere; nel 1830 ne fu eseguita un'altra dal fosso dei Ladroni alla costa Sant'Antonio in territorio di Marino; un'altra ancora fu eseguita nel 1840 dalla valca del Vaglio a ridosso dell'acquedotto Felice fino a tutto il tratto della valca Bennicelli; un'ultima livellazione fu eseguita nel 1861 dalla mola detta Molella di proprietà di Leopoldo Bassani fino al ponte sulla Marrana della via di porta S. Sebastiano (presso San Sisto)[14].

Con il regolamento 8 giugno 1833 sui lavori pubblici di acque e strade, la superiore tutela dell'acqua Mariana e la vigilanza diretta sui lavori consortili venivano riunite nelle funzioni della prefettura delle acque: a quest'ultima passavano le controversie sui lavori pubblici di acque e strade (art. 31) con appello alla piena congregazione delle acque (art. 33); le controversie civili appartenevano alla magistratura ordinaria.

Dopo l'unità d'Italia questo regolamento fu sostituito, per l'acqua Mariana che era in territorio di Roma, dal regolamento comunale «per la polizia degli acquedotti e per la dispensa delle acque» del 27 e 28 febbraio 1872, approvato dalla deputazione provinciale il 18 marzo. Ma il consorzio continuò a sostenere i suoi antichi diritti, che gli furono riconosciuti dalla magistratura ordinaria: fra il 1890 e il 1892 fu agitata una causa fra il consorzio da una parte e il comune di Frascati e Carlo Schiboni dall'altra, a causa di talune sorgenti che nascevano nella proprietà Schiboni, presso la Marrana, sulle quali il consorzio vantava i suoi antichi diritti. Il consorzio vinse la causa sia in primo grado che in grado di appello[15], ottenendo il riconoscimento degli antichi diritti risalenti al 1723 sulla fonte in territorio di Marino. La sentenza della corte d'appello del 12 gennaio 1892 faceva una dotta cronistoria del rivo e dei diritti dei privati utilizzatori dell'acqua, membri di diritto del consorzio. Riferendosi al citato chirografo del 1723, vi si dice che il papa

> ordinò che nell'alveo della Marrana venissero riunite due sorgenti in quell'epoca riconosciute, una cioè nascente nella vigna di Ciampino (…) ed altra nascente nel territorio di Marino (…) e denominata acqua Preziosa, nonché tutte le altre che si trovassero comode ad introdursi e ad imboccarsi in detta Marrana …

---

la battitura delle fibre e dei panni. Dal «Discorso intorno al rivo appellato la Marrana» del Crescimbeni cit. si rileva che gli opifici erano in quel tempo «a macinar grano, mortella e colori, per fabricar rame, ferro, polvere, carta e per gualcar panni lani» (cfr. in proposito la sentenza della corte d'appello di Roma del 1891 n. 35 citata in nota 15).

[14] AS Roma, *Consorzio Acqua Mariana*, b. 14 bis, fasc. intitolato «Carte diverse».

[15] AS Roma, *Corte d'appello di Roma*, vol. 265, cc. 467-499.

Ciononostante nel 1897 «la Marrana dell'acqua Mariana» fu compresa con il n. 462 nell'elenco delle acque pubbliche dal ministero dei Lavori pubblici, in adempimento della legge 10 agosto 1884 sulla derivazione delle acque pubbliche.

Allora il consorzio, ritenutosi espropriato, ricorse direttamente al ministro il 17 giugno 1897[16], chiedendo il riconoscimento degli antichi diritti, compreso quello di concedere acqua per contratto. Il ricorso non ebbe subito esito: la questione era alquanto fuori dell'ordinario e rimase a lungo sospesa. Essa tornò in discussione nel 1909 in occasione del cambio di destinazione dell'acqua: da forza motrice in esclusivo uso per irrigazione. La questione della demanialità del rivo fu conclusa l'11 giugno 1910 con una composizione in base alla quale il consorzio riconosceva la demanialità del rivo, mentre lo Stato riconosceva al consorzio l'uso di tutte le acque del rivo da Morena al Tevere.

Nel frattempo il consorzio aveva introdotto a proprie spese nel 1909 la forza motrice elettrica negli opifici con lo scopo di riservare l'acqua per uso esclusivo di irrigazione. Ma anche così l'acqua destinata all'irrigazione era scarsa e il consorzio fu costretto a precisi orari di irrigazione che venivano periodicamente stabiliti.

Oggi il rivo è esaurito. Anche se mancano notizie precise, sembra evidente che le cause del suo esaurimento siano varie: dalla captazione delle sorgenti al sistema di fognature miste dovuto all'urbanizzazione della zona.

Composizione del consorzio

Secondo il regolamento approvato il 22 maggio 1855 ed emanato dal capitolo Lateranense il 31 maggio 1858, il consorzio era presieduto e «difeso» nelle adunanze o «congregazioni» dal capitolo stesso, il quale deputava due canonici a far le sue veci. L'assemblea dei consortisti o «congregazione generale» si riuniva ogni due mesi o, in seduta straordinaria, ogni volta che se ne ravvisasse la necessità o utilità. L'organo esecutivo del consorzio era costituito da un presidente elettivo, detto «camerlengo», e da due rappresentanti dei consortisti, uno per gli ortolani e uno per gli opifici. Era assistito da un avvocato procuratore, da un segretario «beneficiato» dal capitolo, da un esattore che esercitava anche le funzioni di cassiere, da un «architetto» inge-

[16] AS Roma, *Consorzio Acqua Mariana*, b. 16, fasc. «Reclamo contro l'iscrizione del Rivo Mariano nell'elenco delle acque pubbliche».

gnere, da un contabile, da un «guardiano» o custode delle guardianelle. L'amministrazione ordinaria esercitata dal camerlengo riguardava la manutenzione ordinaria della Marrana, il regolare spurgo del canale da farsi nel mese di maggio e l'intimazione di spurgo dei canali di derivazione, la sorveglianza alle «guardianelle», la rimozione degli abusi. Questo statuto fu più volte rinnovato senza modifiche sostanziali e il consorzio proseguì la propria attività di tutela e di utilizzazione dell'acqua fino a che essa non si è esaurita, intorno agli anni Cinquanta. Il consorzio si è quindi sciolto per delibera dell'assemblea consortile ed è stato dichiarato in liquidazione con provvedimento del tribunale di Roma del 19 giugno 1974.

Notizie sugli archivi

Sull'Acqua Mariana esistono due archivi: l'archivio del consorzio e l'archivio dei canonici. L'archivio del consorzio dell'Acqua Mariana è stato donato agli Archivi di Stato e si conserva presso l'Archivio di Stato di Roma. Mentre presso i canonici Lateranensi, antichi difensori dell'Acqua Mariana si conserva un piccolo archivio, che comprende gli antichi privilegi e altra documentazione dei canonici, prima in qualità di «difensori», poi di semplici consortisti, fino al 1950.

L'archivio del consorzio si compone di circa 500 fascicoli e 13 volumi riguardanti l'amministrazione del consorzio fra il 1850 e il 1950 con documenti precedenti che risalgono al 1820 e numerose memorie di atti anche molto antichi. Esso comprende il bando del cardinale Pacca del 1820, gli statuti del consorzio del 1858 e del 1896, i verbali delle adunanze dal 1851 al 1922, le utenze di acqua, lavori e altri contratti, le mappe e i rilievi dell'Acqua Mariana, dei terreni attraversati, delle opere annesse; relazioni diverse, in particolare su lavori da intraprendere, domande di acquisto di acqua, autorizzazioni a lavori sul corso della Marrana, controversie, corrispondenza, documenti contabili. Questi ultimi sono costituiti dai rendiconti dal 1891 al 1950, da libri mastri e altri registri dal 1886 al 1950; mentre i documenti successivi sono stati trattenuti dal Tribunale di Roma per la liquidazione del consorzio.

I consortisti e gli opifici

Attingiamo all'archivio del consorzio per sapere chi erano i *consortisti* dell'Acqua Mariana. In via generale ricordiamo che erano coloro che utiliz-

zavano l'acqua per antico diritto e che questo si trasmetteva con la proprietà. Si distinguevano quindi dai semplici *utenti* che utilizzavano l'acqua per contratto, stipulato con lo stesso consorzio. I consortisti erano i proprietari di orti e mulini lungo il corso della Marrana. Anticamente proprietari erano gli stessi canonici lateranensi, sostituiti poi dai privati. Ma vediamo quali erano gli opifici e come si modificarono nel tempo. Nell'archivio esistono vari elenchi di consortisti redatti in occasioni diverse che, oltre agli orti, comprendono anche gli opifici. In un fasciolo intitolato «Elenchi delle utenze dell'Acqua Mariana in diverse epoche» è compreso un verbale del «congresso» dell'Acqua Mariana del 23 vendemmiale anno 7° repubblicano (14 ottobre 1798), in cui viene riportato un elenco delle utenze degli opifici. Essi erano: una valca, una ferriera, una cartiera, una mola del tabacco, la mola Orazia, la mola Bonagiovanna, la mola Sassa, la mola S. Sisto, la mola detta Molella, la mola San Gregorio, la mola Scuola greca (presso Santa Maria in Cosmedin, prese il nome dall'antica presenza di una colonia greca alle falde dell'Aventino), la mola del Pozzo (altrove detta Verità), la Rotolanda (macina per colori). Lo stesso estensore riporta subito dopo un elenco degli opifici redatto dal Crescimbeni nell'opuscolo intitolato *Discorso intorno al rivo appellato la Marrana* del 1740, dal quale risulta che la prima valca era stata una cartiera, la ferriera una ramiera; al terzo posto era una «valca poi mola detta di Costantinopoli di Lorenzo Merollo» (sarà poi detta Valca Merolli), al posto della mola del tabacco era stata una «Mola detta Polveriera»; le mole da grano erano rimaste invariate; la Rotolanda era stata una mola per la mortella. Una relazione del 1821 ci dà una situazione simile. I primi cinque opifici erano fuori le mura urbane: Valca Falconieri (antica cartiera), Valca Frattini (antica ramiera), Valca Merolli, Valca Sartori (già polveriera), Valca Bennicelli (già Valca Filonardi); gli altri sei dentro le mura erano mulini: Mola Sassa (già mola S. Giovanni), Mola Bondi, Mola San Sisto, Molella, Mola San Gregorio, Mola Scuola Greca, Mola Verità, Moletta (già Rotolanda).

Altri particolari ce li fornisce un «Cenno storico» delle utenze al 1895 con la destinazione degli opifici e i proprietari presenti e passati. Esso fa parte di una relazione al prefetto di Roma redatta in occasione dell'adeguamento alle nuove norme postunitarie[17]:

1 - La Valca. Situata in fondo al vicolo già del Crocifisso, ora della Marrana. In principio era destinata al lavoro dei panni come valca, poi fu mola a grano e ora è

[17] *Ibid*., fasc. «Relazioni diverse fino al 1870».

destinata a macina di vernici e colori. Appartenne prima a Giuseppe Vaglio, poi a Pietro Farese, ora è proprietà consortista degli eredi Bondolfi e Pietro Landi.

2 - San Pio. Ha continuato sempre la sua destinazione a macina di grani (ma nel 1821 risultava come valca). Appartenne alla famiglia Frattini; oggi ne è proprietario il marchese Giovan Battista Guglielmi.

3 - Valca Merolli. Anticamente destinata a valca di panni, fu poi mulino a grano, poi segheria e lavorazione di legname; ora è ritornata all'esercizio di mulino. Appartenne al capitolo di S. Giovanni, ora è di proprietà del sig. Cesare Bertone.

4 - Longa. Destinata alla macinazione dei grani, ora anche a pastificio. Appartenne prima alla famiglia Sartori, poi a Giovanni Lais, ora ai suoi eredi.

5 - Orazia. Antica mola a grano, ora anche pastificio. Appartenne al duca Grazioli, ora a Vincenzo Fabbri.

6 - Bona Giovanna. Già mulino a grano, ora stabilimento per la segatura dei marmi e travertini. Appartenne al capitolo di S. Giovanni, poi al cav. Cesare Bertone. Ora ne è proprietario il sig. Emidio Costa.

7 - Sassa. Anche questo stabilimento era un'antica mola a grano di proprietà del capitolo di San Giovanni, dal quale passò al cav. Bertone. Fu adibita per qualche tempo alla lavorazione di opalizzamento ed ornamento dei cristalli. Ora è destinata ad uso di mulino e pastificio ed è di proprietà di Adriano Lorenzoni.

8 - San Sisto. Anticamente mulino e poi cartiera camerale. Dalla Camera apostolica passò a Giuseppe Nusiner che vi riattivò il mulino. Tale destinazione durò finché rimase agli eredi Nusiner. Ora è ridotta a segheria di marmi ed appartiene a Domenico Martinori.

9 - Molella. Anticamente adibita a mulino, per qualche tempo vi fu segheria e lavorazione di legname. Ora è nuovamente destinata a mulino a grano. Nel 1774 appartenne a Vincenzo Clementi. Ora appartiene agli eredi Balzani.

10 - San Gregorio. Già mola a grano di proprietà del duca Grazioli, ora segheria dei marmi appartenente a Domenico Martinori.

11 - Mola a grano, già di proprietà del duca Pio Grazioli.

12 - Segheria, già mola a grano di proprietà del duca Pio Grazioli.

13 - Rotolanda. Macina a colori presso il Tevere, già proprietà De Cupis.

Da estratti del catasto del 1902 e del 1912 si rileva che: lo stabilimento «Le Valche» al vicolo della Marrana (prima utenza) era distrutto nel 1902 e di nuovo ricostruito come mulino nel 1912; la mola S. Pio era rimasta mulino, mentre la Valca Merolli era passata alla ditta Tiezzi-Vierzi per uso di stabilimento industriale; la mola Longa era rimasta mulino della famiglia Lais, la Orazia era rimasta mulino di Ignazio Vannicelli, la Sassa era tornata alla famiglia Bertone per uso di laboratorio per la smerigliatura del vetro, la S. Sisto era rimasta ai Martinori come segheria di marmi, la Molella era pastificio degli eredi Balzani, la S. Gregorio era pastificio di proprietà di

Giulio Grazioli Lante della Rovere. Le ultime tre, la Greca, la Verità e la Rotolanda furono espropriate nel 1909 e passarono al consorzio per i lavori del Tevere; successivamente furono espropriate anche le altre tre all'interno delle mura, San Sisto, Molella e San Gregorio, per conto della regia commissione per la zona monumentale di Roma per il parco della passeggiata archeologica, a ulteriore testimonianza dell'ormai mutato rapporto campagna-tessuto urbano.

APPENDICE

BARTOLOMEO per la Misericordia di Dio Vescovo di Frascati CARDINAL PACCA della S. R. C. Camerlengo.

Essendosi degnata la SANTITÀ DI NOSTRO SIGNORE di riunire al Nostro Tribunale del Camerlengato quelle medesime facoltà, che prima del suo Sovrano Motu Proprio del 6 Luglio 1816 godeva ed esercitava il R.mo Capitolo della Sagrosanta Papale Basilica Lateranense, preservando però e confermando la stessa SANTITÀ SUA al medesimo Capitolo le attribuzioni amministrative, che per lo innanzi godeva ed esercitava in quanto alla difesa e custodia della suddetta Acqua, Noi adesivamente a questi Supremi Voleri, e per l'Autorità del nostro Officio di Camerlengato richiamiamo nel presente Bando in piena osservanza e vigore tutte le provvidenze e disposizioni in vari tempi emanate dal ricordato Capitolo per la conservazione e libero corso dell'Acqua Mariana che nascendo nel Territorio di Frascati, per circa diecisette miglia decorre prima di giungere alla Porta S. Giovanni, e quivi voltando al destro lato, e discendendo pel circondario di S. Maria di Cosmedin va ad imboccare nel Tevere. A tutelare quindi quest'Acqua e le altre, che alla medesima si uniscono negli altri Territori di Marino, e Grottaferrata, donde sommi vantaggi derivano all'alma Città di Roma ed ai suoi Abitanti, segnatamente per le mole Gualchiere, ed altri Edifizi, che da remote epoche si trovano eretti fuori e dentro la divisata Porta nelle adiacenze della Marrana la quale riceve e conduce le suddette Acque, ordiniamo e comandiamo:

1. Niuna persona comunque privilegiata, e meritevole ancora di speciale menzione ardisca e presuma in qualsivoglia modo per se o per gli altri alzare, abbassare, restringere il fondo, bocche, ripe ed argini, romper muri e guastare gli argini della Marrana, od impedire in qualsivoglia modo il solito corso dell'Acqua Mariana ed altre alla medesima unite né senza la licenza in iscritto dei Canonici Soprintendenti alla custodia e difesa della Marrana da rilasciarsi secondo le antiche concessioni e costumanze prendere nella minima parte la medesima acqua, facendola uscire per forami, o altre aperture, quali assolutamente si proibiscono, o divertirla in ogni altra maniera dal solito suo alveo, e fuori di quella via, che rimane destinata alle Mole, Gualchiere, ed altri Edifizi di sopra espressi del pari che resta inibito di gettarsi nell'acqua, o porvi erbe, spini, frasche e sassi, attraversarvi tavole ed altro, né mettervi o lavorarvi le Lane, dichiarando che quando si voglia lavarvi i panni, debba ciò solamente farsi sopra i banchi di legno amovibili.

2. Non sarà lecito di accrescere sopra la Marrana i Ponti di Pietra o di legno, per comodo di passarvi, più di quelli che al presente vi esistono, ovvero alterarne la forma, sito, e grandezza come ora si trovano, né si potranno rifondare, ristorare, o rifare di nuovo senza licenza in iscritto dei Signori Canonici Soprintendenti.

3. Resta inoltre vietato di abbeverare nella Marrana Vacche, Buoi, Cavalli, o Cavalle, tanto con Carri, Barrozze, Carrette, Carricole, Barili e Some, quanto senza, del pari che i Giumenti, Animali suini, Bufali, ed ogni altra sorte di Bestiame, che possono rompere, deteriorare o devastare gli argini e ripe della Marrana; né traver-

sare o trasportare a guazzo la Marrana con tali Bestie ed Animali tanto con gli enunciati Istromenti, quanto senza, o per qualsiasi causa ed occasione lasciarle entrare e camminare entro l'alveo e corso della Marrana, come si proibisce far entrare le ruote di detti Istrumenti nell'alveo di essa specialmente in tempo di estate col pretesto di bagnarle.

4. Non sarà permesso di seminar Lini vicino alla Marrana, se non che per mezzo miglio lontano, né far fossati, rompere e devastare gli argini e ripe per deviar l'acqua dal suo solito corso, ad effetto di adacquare i Linari, e che niuno sotto il pretesto di pigliar l'Acqua con vasi per gettarla nei fossi fatti a bella posta, possa aprire nuovi Fossi o Condotti che nella distanza di tre canne dal corso di essa, né potrà in altro modo disporre e servirsi di detta Acqua; come ancora per evitare gli inconvenienti, che potrebbero accadere, si proibisce ai Molinari, loro Garzoni, Lavoranti, ed Affittuari, ed al medesimo Deputato e Ministri, che sono scelti dai Canonici Soprintendenti per invigilare alla Marrana, di seminar Lini, farli seminare, anche sotto il nome di altre persone o fare a parte con alcuno.

5. Nei Territori di Marino e Grottaferrata, in cui vi sono delle acque sorgive ed altri scoli di Acque, le quali per mezzo di Forme e Fossi sono condotte ed imboccano nella Marrana, non potranno farsi ripari, o muri intorno ad esse, né per verun modo arrestarle, o deviarle dal loro corso naturale sotto qualsivoglia pretesto ed in qualunque distanza fino inclusivamente alla imboccatura di esse nella detta Marrana.

6. Per tutta l'estensione della medesima resta interdetto di piantare Alberi, Viti, far Canneti o Fratte, ovvero altro lavoro e riparo, che dia impedimento al corso, e agli argini, o al passo vicino agli argini e ripe per la distanza almeno di una canna, e trovandosi piantate al presente canne, viti, alberi, fratte, ed altri impedimenti in minore distanza di quella di sopra enunciata, i Padroni, Affittuarj o Lavoratori dei Fondi o Terreni, ove fossero tali piantagioni, dovranno nel termine di un mese dalla pubblicazione del presente rimuoverle e ritirarle indietro, acciò vi sia la voluta distanza di una canna.

7. A verificare se vi sia deviazione di Acqua od altra innovazione o contravvenzione qualunque, il suddetto Deputato e Ministri della Marrana potranno entrare in tutti gli Orti, Canneti, Vigne ed altri luoghi, ove passa la Marrana stessa, spettanti a qualsivoglia persona, o Corporazione anche privilegiata e privilegiatissima, e ricusando alcuno di aprire a prima richiesta, ne faranno il Deputato e i Ministri suddetti rapporto a noi, ed al nostro Tribunale Criminale, perché possiamo fare accedere sopra al luogo un Notaro colla forza, ove occorra, e si possa quindi entrare di fatto e di propria autorità in detti Orti, Canneti, Vigne, ecc.; ed ivi senza altra interpellazione si possa demolire o far demolire qualunque innovazione, che si rinvenisse commessa, con ridurre le cose nel primiero stato a tutte e singole spese de' trasgressori. Quelli poi i quali si opporranno o impediranno in qualunque modo al Deputato e Ministri l'ingresso come sopra, o il taglio e sgombramento degli alberi, canne, fratte, viti ed altro, che trovassero ne' luoghi di sopra espressi, ovvero con parole o fatti li offenderanno nell'atto che esercitano il loro ufficio, incorreranno nelle infra-

scritte proporzionate pene pecuniarie ed afflittive, che s'intendono sempre comminate cumulativamente e non disgiuntivamente.

8. Ad evitare qualunque confusione e disordine che potrebbe nascere nella distribuzione dell'Acqua, che si fa nella stagione opportuna, ai soliti Orti fuori di Porta S. Giovanni, si osserverà il seguente metodo: nel primo giorno si dovranno adacquare i tre Orti chiamati di S. Giovanni, de' Celsi, e di S. Sisto, e nel secondo gli altri tre detti del Canneto, di S. Gregorio, e de' Cerchi, permettendo agli Ortolani de' suddetti Orti colla preventiva intelligenza del Deputato della Marrana a ciò destinato, di fare detto adacquamento col sopradetto ordine del mezzodì precisamente per un'ora e mezza seguente e non più, talmente che ciascuno di detti Orti debba goder l'Acqua per mezz'ora solamente, e sempre col medesimo ordine.

9. Ognuno dei Molinari, Gualcatori, Ortolani, ed altri che godono o godranno di dett'Acqua, dovrà pagare le consuete annue Tasse tanto ordinarie, che straordinarie, altrimenti contro i morosi si accorderà la facoltà di levare l'acqua, e si procederà non meno colla manoregia, che sarà rilasciata dal nostro Monsignor Uditore del Camerlengato, ed occorrendo si farà l'esecuzione sopra le dette Mole, Gualchiere, Orti, altri Edifizj e loro rendite, non ostante qualsivoglia inibizione.

10. I riparti e tasse, che si faranno secondo il solito agl'Interessati, saranno sottoscritti dai Canonici Soprintendenti *pro tempore*, proibendosi espressamente ai detti interessati pagare le medesime tasse e ripari, ed al Deputato della Marrana a ciò destinato di esigerli, se non siano come sopra sottoscritti ed approvati dai suddetti Canonici Soprintendenti, sotto pena ad essi Interessati del reiterato pagamento e della sospensione al Deputato.

11. Ciascun Molinaro, Gualcatore, Possessore o Affittuario di qualunque edificio situato lungo l'estensione della Marrana, nel termine di giorni dieci dalla pubblicazione del presente Bando dovrà affiggerlo e continuamente ritenerlo affisso nella sua Mola, Gualchiera od Edificio, in luogo visibile, che da ognuno possa essere letto e veduto.

12. Chiunque contemplato nel presente Bando contraverrà ad alcuna delle disposizioni contenute nel medesimo, sarà soggetto non solo alla rifazione di tutti i danni, interessi e spese a vantaggio di chi sarà di ragione, ma incorrerà cumulativamente inoltre nella pena di scudi venticinque e della formale carcerazione, con poterglisi decretare insieme la detenzione, da due mesi fino ed inclusive agli anni cinque di opera pubblica secondo le circostanze più o meno aggravanti, i fatti con corsi e rilevati nell'inquisizione, dichiarandosi che per la responsabilità delle multe pecuniarie, e della rifazione dei danni, interessi e spese, saranno tenuti singolarmente tutti coloro a comodo e vantaggio de' quali si rileverà commessa la contravvenzione.

13. Comandiamo finalmente al Deputato e Ministri della Marrana di invigilare rigorosamente per l'esecuzione delle presenti ordinazioni, poiché se non adempiranno fedelmente al loro officio, o si accorderanno con i contravventori, o non daranno le denuncie delle trasgressioni al nostro Tribunale, oltre la privazione dall'impiego, incorreranno nelle pene ancora previste dall'articolo precedente.

14. I Giudizi in tali cause apparterranno secondo la suprema volontà di sua Beatitudine privativamente a noi, rimossa ogni appellazione, colla distinzione che trattandosi di contestazioni civili, dovranno queste sommariamente ed inappellabilmente conoscersi e definirsi dal nostro Monsignor Uditore *pro tempore*, e trattandosi di inquisizioni Criminali dovranno come sopra decidersi nel Congresso Economico del nostro Tribunale Criminale o dalla piena nostra Congregazione Criminale, qualora l'indole e qualità del delitto importassero pene maggiori di quelle di sopra previste.

15. Le multe saranno applicate per la terza parte all'accusatore, che sarà tenuto segreto, per l'altra a vantaggio della Sagrestia della ricordata Sagrosanta Basilica Lateranense, e per la rimanente a nostra disposizione per impigarla in favore dei Luoghi Pii, che sono soggetti alla nostra giurisdizione.

Avverta pertanto ciascuno di obbidire esattamente a quanto viene prescritto di sopra, giacché contro i trasgressori e delinquenti si procederà irremisibilmente alle comminate pene pecuniarie ed afflittive secondo la contingenza de' casi anche per inquisizione e di officio, costituendo la prova legale la deposizione di un sol testimonio degno di fede.

Affisso e pubblicato il presente Bando alla porta di S. Giovanni, e negli altri luoghi soliti, e consueti di Roma, non meno che nelle Comuni di Frascati, Marino, e Grottaferrata, obbligherà ciascuno alla piena osservanza, come se gli fosse stato personalmente intimato.

Dato in Camera Apostolica li 19 Decembre 1820.

B. Card. PACCA *Camerlengo di S. Chiesa.*
DOMENICO ATTANASIO *Uditore*,
FRANCESCO ROMANI *Segret. e Canc. della R. C. A.*

ERILDE TERENZONI

Fonti documentarie per la storia dell'arte della lana e delle tecniche di lavoro a Viterbo nei secc. XVI-XVIII

Per lo studio degli aspetti socio-economici della storia del Viterbese nel basso Medioevo e nell'età moderna disponiamo di una notevole quantità di fonti: *statuti*, *libri delle Riformagioni*, provvedimenti dei Legati del Patrimonio e dei Priori cittadini, *libri delle gabelle*, *ruoli di tasse* e di imposizioni[1]. Si tratta di fonti pubbliche alle quali non corrispondono altrettante fonti di natura privata quali potrebbero essere libri o archivi di famiglie, di imprenditori, di manifatture o botteghe. Una menzione a parte va fatta per gli archivi ecclesiastici di questa area, che pur essendo ricchissimi, si trovano per lo più in cattivo stato di conservazione e sono, anche per questo, poco studiati.

I *Libri di ricordi*[2] di alcune famiglie di notabili, piuttosto numerosi anche se frammentari, hanno un carattere quasi esclusivamente diaristico, e non contengono quindi dati precisi sulle attività economiche.

Molto note e piuttosto utilizzate sono invece le cronache cittadine. La loro narrazione accompagna il lettore fino alle soglie dell'età moderna ma, come

---

[1] L'archivio storico del Comune (d'ora in poi ACVT) è conservato presso la Biblioteca degli Ardenti di Viterbo assieme a spezzoni, soprattutto pergamene, provenienti da alcuni archivi ecclesiastici. Per le Arti si conservano i seguenti testi statutari: Avvocati, procuratori, notai 1482; Calzolai secc. XVI-XIX; Fabbri 1471-1484, secc. XVII-XIX, Lanaroli 1511; Maestri del legname del 1465; Macellai del 1384, Mercanti del 1761, Ortolani 1358, secc. XV-XVII, 1612 con riforme del 1613 e del 1844; Università dei sarti del 1472 (copie del sec. XIX), 1602; Tavernari e Albergatori 1473-1565; Vignaroli 1522.

[2] Si conservano nella Biblioteca degli Ardenti i libri delle famiglie viterbesi Camisani, (voll. 2, 1591-1714), Caprini e Garinei (sec. XIX), Cordelli (1431-1552), Zelli (1749), Sacchi (1297-1493), questo in una copia ad opera di G. PINZI ed ora edito a cura di G. LOMBARDI, Manziana, Vecchiarelli, 1992.

era nell'uso del tempo si occupano poco dei problemi del lavoro e della sua organizzazione, tutte puntate come sono alla storia della città nella cornice rappresentata dalla storia del Papato, ai grandi fatti ed i grandi personaggi[3].

Per quel che riguarda gli studi storici va detto che dopo la notevole, anche dal punto di vista della qualità, produzione storiografica otto e novecentesca dovuta ad alcuni studiosi locali solo da poco ci si occupa dell'aspetto sociale ed economico della storia di questo territorio. Infatti per le Arti e la loro vita tra medioevo ed età moderna lo studio fondamentale, condotto alla fine del sec. XIX sui testi statutari, rimane quello di Tommaso Cuturi[4]. Si tratta di un'indagine comparativa dei vari testi da un punto di vista essenzialmente storico-giuridico, che non affronta dunque in maniera programmatica i problemi del lavoro e dell'economia locale.

Per un discorso sulle tecniche di lavoro e per la storia dell'arte della lana in particolare si deve fare ricorso dunque a un insieme di fonti pubbliche come gli *Statuti*, le *Riformanze*, i *Ricordi dei Priori* e i *Libri di conti* comunitativi. Per questo lavoro ci si è avvalsi soprattutto dell'esame dello *Statuto dell'Arte della lana* del 1511[5] e dello studio di altri due testi statutari più o meno coevi e di estremo interesse per la storia economica della città nei secoli XV e XVI, vale a dire lo *Statuto della magnifica arte dei mercatanti dell'Arte della mercantia della magnifica città di Viterbo* del 1525 e lo *Statutum gabellarum civitatis Viterbi* del 1448.[6]

Bisogna premettere che la documentazione giunta fino a noi e le informazioni che se ne possono trarre portano a pensare che l'arte dei lanaroli non ebbe vita facile né tanto meno prospera, al contrario di quanto è accaduto in zone anche molto prossime come le città dell'Umbria e della Toscana; per quest'ultima poi la ricchezza della documentazione di natura privata a disposizione ha permesso lo studio approfondito e la precisa rico-

---

[3] A proposito della produzione cronachistica si veda M. Miglio, *Cronisti viterbesi del secolo XV*, in «Biblioteca e Società», 1984, 6.

[4] C. Pinzi, *Storia della città di Viterbo*, Roma 1887; G. Signorelli, *Viterbo nella storia della Chiesa*, Viterbo 1907; T. Cuturi, *Le corporazioni delle arti nel comune di Viterbo*, in «Archivio della Società romana di storia patria», 1884.

[5] Conservato presso la Biblioteca degli Ardenti. Si tratta di un piccolo codice pergamenaceo, rigato a inchiostro su recto e verso, piuttosto in buono stato di conservazione. Contiene le rubriche, la matricola, le conferme e dei fogli cartacei aggiunti successivamente, in cui sono riportati con aggiunte e correzioni i dodici articoli della capitolazione del 1578 tra Comunità e giurati, voluta da Alessandro Farnese.

[6] Conservati rispettivamente presso l'Archivio della Cattedrale e presso la Biblioteca degli Ardenti di Viterbo.

struzione dell'attività dell'opificio laniero di Francesco di Marco Datini di Prato[7]. Vicende analoghe a quelle di Viterbo però l'arte della lana conobbe in quasi tutte le terre dello Stato Pontificio eccettuati alcuni possessi dell'Umbria e Perugia in particolare. A Viterbo le attività legate alla coltivazione e lavorazione delle fibre tessili hanno conosciuto una notevole diffusione, testimoniata tra l'altro dal persistere di tecniche e tradizioni ad esse legate fino ai giorni nostri[8], ma i livelli da esse raggiunti non furono equivalenti. La lavorazione della lana non superò mai i limiti di un mercato esclusivamente locale nel quale doveva soddisfare la richiesta di prodotti di uso corrente senza alcuna ricercatezza. È probabile invece che la produzione e la lavorazione di altre fibre tessili, in particolare lino e canapa, quest'ultima soprattutto diffusissima come coltivazione in tutta la campagna circostante, abbiano a volte raggiunto dei livelli anche sul piano della diffusione e della qualità più soddisfacenti[9].

Per la macerazione di queste fibre venivano sfruttate le numerose piscine naturali del *plano balneis*, *il bulicame*, situate proprio fuori le mura della città. La natura sulfurea delle acque che manteneva elevata e quasi costante la temperatura era comunemente ritenuta una garanzia di buona qualità per il prodotto. Questo valeva soprattutto per la lavorazione della canapa, i cui prodotti erano piuttosto apprezzati nei mercati vicini. Troviamo infatti sia la materia grezza, canapa e lino, che alcuni prodotti artigianali, soprattutto funi e cordami, provenienti da paesi del viterbese come Ronciglione, Sutri e Nepi in entrata sul mercato romano, in notevole quantità[10]. In questa e nelle altre operazioni del ciclo di lavorazione delle fibre tessili trovavano lavoro un considerevole numero di operai e operaie provenienti anche da paesi vicini.

---

[7] Si deve ricordare che la ricchezza della documentazione toscana ha permesso la creazione dell'archivio di Francesco Datini, che ha dato origine ad un Centro di studi e a lavori fondamentali quali quelli di Fedrigo Melis e altri.

[8] Per i problemi della coltivazione e diffusione di certe colture nel Lazio cfr. il classico di E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari 1962; G.D. FERRERO-GOLA, *L'agro viterbese. Considerazioni per gli agricoltori e capitalisti*, Viterbo 1875; G. CAROCCI, *Problemi agrari del Lazio nel 1500*, in «Studi di Storia», 1959, 60; P. VILLANI, *Ricerche sulla proprietà e sul regime fondiario del Lazio* in «Annuario dell'Istituto Storico Italiano per l'età moderna e contemporanea», XII, 1960, Roma 1962, pp. 99-249; A. CORTONESI, *Colture, pratiche agrarie e allevamento nel Lazio bassomedievale. Testimonianze della legislazione statutaria*, in «Archivio della Società romana di storia patria», 1978, 101.

[9] F. PETROSELLI, *Canapicoltura viterbese. Documenti di storia orale*, Gruppo interdisciplinare per lo studio della cultura tradizionale dell'Alto Lazio, Viterbo 1981.

[10] M.L. LOMBARDO, *Camera Urbis. Dohana Ripe et Ripecte. Liber introitus 1428*, Roma, Il Centro di ricerca, 1978.

Fino a tutto il secolo XIX nelle Statistiche e nelle relazioni di carattere economico sullo Stato pontificio ci si auspica di porre un freno alla disoccupazione e alla mendicità ricorrendo al rilancio di queste attività ormai in inarrestabile decadenza[11].

L'industria laniera fu predominante in campo economico per tutto il Medioevo. A Viterbo sempre fu diffusa ma ebbe appunto una storia difficile, emblematica forse dello stato di impasse in cui si agitavano nello Stato Pontificio commerci ed iniziative economiche, pur non mancando materie prime e mano d'opera. Le autorità centrali come quelle locali tentarono a più riprese di incoraggiare e potenziare le attività economiche e tra queste in particolare l'arte della lana. Nonostante questo le attività connesse con la produzione e lavorazione delle fibre tessili a Viterbo non superarono mai un livello puramente artigianale ma rimasero in vita, con alti e bassi nella qualità e quantità della produzione fino a tutto il secolo XIX. Tracce dell'esistenza dell'Arte della lana risalgono ad epoche ben precedenti la redazione statutaria a nostra disposizione che è dell'anno 1511.

Lo *Statuto* cittadino del 1251[12] reca norme precise che concedevano ai *lanajuoli* di usare, per purgarvi le lane, l'acqua dell'Urcionio a condizione però di non danneggiare i molini che ne venivano azionati e di non usare calce e urine. In numerosi documenti di natura diversa compaiono notizie riguardanti l'Arte dei lanaroli soprattutto in relazione alla destinazione di alcuni edifici privati o di uso pubblico. Nel 1460 infatti le monache di S. Rosa costruirono un edificio in San Marco che aveva tutte le caratteristiche di un filatoio e che fu utilizzato a lungo anche come stenditoio[13]. Il notaio Latino Latini il 15 settembre 1473 tratta la vendita di un fabbricato adatto «ad valchiandum et aptandum pannos lane», situato sul fosso di Faulle di fronte al Poggio Giudio[14]. Alcune notizie si ritrovano facendo ricerche sull'uso dell'acqua a Viterbo in questa epoca e in alcuni studi su fontane e lavatoi[15].

---

[11] Cfr. Bolla di Pio V 5 settembre 1564, *Ut ad artis lanae*, in *Bullarium romanum*, IV, pp. 396 sgg.; G. Moroni, *Dizionario di erudizione storico ecclesiastica*, XXXVII, LXXXIV, Venezia 1854; G. Calindri, *Saggio statistico-storico del Pontificio Stato*, Perugia 1829; F. Cerasoli, *Censimento della popolazione di Roma dall'anno 1600 al 1739*, in «Studi e documenti di storia e diritto», 1891.

[12] *Statuti viterbesi del 1237-38, 1251-52 e 1361*, a cura di P. Egidi, in *Statuti della Provincia romana*, «Fonti per la storia d'Italia», II, 48 e 69.

[13] G. Signorelli, *Viterbo* ... cit., pp. 260 e seguenti.

[14] Archivio di Stato di Viterbo, *not. Latino Latini, 1470-*.

[15] ACVT, *Riforme*, vol. 57, pp. 22-23, contiene un elenco delle fontane attive al 1565; P.

Il cerimoniale che si doveva seguire il giorno della festa del Corpus Domini e della Madonna di agosto, in occasione della solenne processione alla quale partecipavano le autorità cittadine stabiliva l'ordine in cui dovevano sfilare i notabili[16]. Dopo il clero, il podestà, gli Otto da popolo, i nobili della città, venivano le Arti in questo ordine: prima i giudici, medici e notai, poi i mercanti e gli speziali, i fabbri, i calzolai, i macellai, i pescaroli, i maestri del legno, i lanaroli, i sarti, i tavernieri ed albergatori e così via. Seguivano infine il popolo e le donne alle quali era severamente vietato prendere posto accanto alle arti e ai nobili. Si possono contare 19 associazioni e, se l'ordine descritto corrisponde al grado di importanza che esse godevano, i lanaroli che erano all'ottavo posto dovevano godere di una certa fortuna.

Nel corso del secolo XV inizia la decadenza dell'arte per effetto, secondo G. Pinzi[17], della concorrenza. È un dato di fatto che da questo momento si fanno sempre più frequenti i provvedimenti sia del Governo centrale che delle autorità cittadine con chiari intenti protezionistici nei confronti dell'artigianato locale, tra le quali è ricorrente la proibizione di introdurre in città panni forestieri che superino le determinate misure e non corrispondano a precise caratteristiche. Il Legato Giovanni Vitelleschi su richiesta dei lanaioli nel 1437 vietava l'introduzione di panni forestieri più alti di un braccio Il provvedimento fu però quasi subito revocato ma poco dopo, nel 1439, i Priori con un decreto vietarono l'estrazione dei cenci[18]. Una successiva redazione dello *Statuto* cittadino del 1469 concedeva l'esenzione da imposte per dieci anni agli esercenti l'arte della lana[19]. Vale la pena di ricordare anche un provvedimento pontificio, il breve di Paolo II che, nel 1470 approvava la riforma degli statuti dell'arte in un testo che purtroppo non ci è giunto, e ribadiva il divieto di introdurre in città panni forestieri[20]. Queste e altre simili misure a carattere protezionistico vengono quasi sempre annullate e poi ripristinate in un'altalena di norme che testimoniano l'indecisione e la scarsa coerenza in campo di politica economica dello Stato pontificio; al breve di Paolo II segue infatti una bolla di Sisto IV che nel novembre 1473 revoca il provvedimento[21].

ODDI, *Lavatoi*, documento dattiloscritto conservato presso la Biblioteca degli Ardenti in *Miscellanea* n. 11; C. PIANA AGOSTINETTI, *Fontane a Viterbo*, Roma, Palombi, 1985.

16 ARCHIVIO DELLA CHIESA DELLA TRINITÀ, presso la Biblioteca degli Ardenti, perg. 3580.

17 C. PINZI, *Storia …* cit.

18 ACVT, *Riforme*, vol. VI, cc. 136 e seguenti.

19 Lo statuto è conservato presso la Biblioteca degli Ardenti.

20 ACVT, perg. 4775.

21 *Ibid.*, perg. 784.

Vicende storiche

Bisogna ricordare che le vicende delle terre del Patrimonio furono sempre piuttosto turbolente. Pur essendo costantemente, e ormai da secoli, sottoposte all'imperio dei pontefici esse furono, anche nel corso dei secoli XV e XVI, teatro di lotte quasi ininterrotte fra le bande dei capitani di ventura che spesso vi si ricavarono possessi e se li contesero con grave danno per la pace delle città e per lo sviluppo dell'economia. Le cronache cittadine quattrocentesche e i *Libri di ricordi* di alcune famiglie, tuttora manoscritti, sono pieni di amarezza e rimpianti per la mancanza di pace e tranquillità, i racconti delle lotte tra le fazioni cittadine, che ormai adombravano quelle che si succedevano in tutto lo stato tra gli appartenenti all'aristocrazia romana tengono il posto principale nelle narrazioni.

Un clamoroso fatto di sangue sconvolse il Patrimonio e Viterbo in particolare, colpendo profondamente l'immaginario collettivo: l'assassinio di Principalle Gatti. Furono inviati nella città funzionari pontifici con l'incarico di condurre indagini molto accurate, seguirono incarceramenti, torture e supplizi come ci narra Niccolò della Tuccia. I colpevoli furono attanagliati per le vie di Viterbo, suppliziati, con squartamento nella valle di Faul e i quarti esposti a S. Lucia e S. Sisto, le due porte principali[22]. Fu pesantemente coinvolto nelle indagini Vienese degli Albergati di Bologna che era stato nominato Rettore del Patrimonio nel 1452 e che fu costretto a trovare rifugio a Firenze mentre tutti i suoi beni nel Patrimonio venivano confiscati.

Mentre era ormai quasi concluso il processo di ricostituzione e centralizzazione dello Stato, le città subivano ovviamente forti diminuzioni delle loro antiche libertà. A Viterbo le attività economiche, che non conobbero mai periodi di vero splendore, risentirono sia della mancanza di pace cittadina che dell'aumentare dei tributi e delle restrizioni imposte da Roma. Lo stesso Nicolò V, che era stato maggiordomo e protetto del vescovo di Bologna Niccolò degli Albergati, uomo saggio e colto come lo ricorda Boccaccio in alcune novelle, nell'anno 1448 ripristinava l'imposizione diretta sulle comunità. Viterbo avrebbe dovuto per un triennio pagare 4.050 fiorini di camera[23]. Era un'imposizione che andava ben oltre le possibilità della città che da quel momento cominciò ad essere insolvente e a veder crescere il proprio debito con la Camera apostolica, nonostante alcuni sgravi ottenuti negli anni seguenti.

La metà del secolo XV fu inoltre resa più funesta da un'epidemia di peste

---

[22] I. Ciampi, *Cronache e storia della città di Viterbo di Nicolò Della Tuccia*, Firenze 1890; G. Pinzi, *Storia* ... cit., pp. 260 sgg.; G. Signorelli, *Viterbo* ... cit. pp. 270 e seguenti.

[23] ACVT, *Libri quietationum Thesaurarii*, 1500-1623, c. 80.

che imperversò per ben due anni devastando campagne e città, nel 1450 infatti il pontefice Nicolò V per sfuggire alla situazione che a Roma si era fatta veramente seria si recava a Soriano dove il clima era più fresco e salubre. Alla perdita di autonomia della città si sommarono dunque l'aumento della pressione fiscale e la scelta da parte del governo centrale di un particolare sistema di sfruttamento delle poche risorse locali. L'agricoltura infatti, principale risorsa della zona, venne finalizzata alla coltivazione del grano e quindi all'approvvigionamento di Roma[24].

Era quindi molto difficile che un'attività come quella dei lanaroli, che pur disponeva in loco di un grande potenziale di materie prime e mano d'opera ma che doveva poter usufruire di una efficiente rete di comunicazione e di scambi, potesse affermarsi. Un ulteriore elemento di difficoltà era rappresentato dalla concorrenza dei prodotti di altre città, anche italiane. Ad ogni modo nel corso del secolo XV l'arte dei lanaroli ebbe ancora momenti di prosperità o almeno questo si può pensare trovandole affidato assieme agli ebrei e all'arte dei calzolai, il compito di realizzare l'addobbo di alcune case da S. Biagio all'attuale piazza della Morte, che si trovavano lungo il percorso della solenne e ormai famosa processione del Corpus Domini del 1462. Ideatore ne fu lo stesso pontefice Pio II, secondo una scenografia che apparve ai viterbesi favolosa[25].

Ormai da tempo l'autonomia comunale di Viterbo non era che un ricordo e la città dovette affrontare con sempre maggior frequenza momenti difficili. Nei *Libri delle Riformagioni* i verbali dei *Consigli* si susseguono agli elenchi dei magistrati e dei rappresentanti delle arti, chiamati a partecipare al governo, ma le materie regolate dalle assemblee cittadine appaiono singolarmente ridotte e limitato il margine di autonomia cittadina. Si tratta di vendite delle gabelle, soprattutto di pane e farina, ricognizione e amministrazione dei censi delle comunità e sempre più spesso atti di quasi automatica ratifica da parte del Consiglio di decisioni prese autonomamente dal Rettore e dal Pontefice anche in campo economico. Le «cose del Comune sono state molto intricate … massime circa li debiti che avvia la nostra

---

[24] A. AUBERT, *La politica annonaria di Roma durante il pontificato di Paolo IV (1555-1559)*, in «Archivio storico italiano», CXLIV, 1986; *Aspetti della vita economica e culturale a Roma nel Quattrocento*, Roma, Il Centro di ricerca, 1981; per la ricostruzione della vita economica a Roma e nei territori circostanti si vedano i vari contributi in *Roma capitale (1447-1527)* a cura di S. GENSINI, Ministero per i beni culturali e ambientali. Ufficio centrale per i beni archivistici, Pubblicazioni degli Archivi di Stato, Roma 1994.

[25] Cfr. G. PINZI, *Storia …* cit. e G. SIGNORELLI, *Viterbo …* cit.; ENEA SILVIO PICCOLOMINI, *Commentarii*, Torino, Einaudi, 1989.

comunità con nostro Signore e col Tesauriere» annotavano i Priori nei loro *Ricordi* per l'anno 1511, quello in cui venne redatto lo Statuto. Da tempo infatti, come è stato ricordato, la tassa sul sale e i sussidi dovuti dalla comunità non venivano versati con regolarità nelle casse della Camera Apostolica.

Il riscontro contabile di questa situazione è facilmente rintracciabile nei *Libri quietationum Thesaurarii*. Per la verità si tratta di annotazioni piuttosto discontinue nel tempo e spesso molto complicate perché il conto del debito, di quanto già versato, a volte anticipato dallo stesso tesoriere nelle casse apostoliche, è reso più confuso almeno per noi dagli aumenti e gli sgravi concessi dai vari pontefici, ma la situazione risulta chiara. Nell'anno 1512 Francesco Chigi, allora Tesoriere, rilascia una quietanza di pagamento parziale del debito accumulato negli anni 1501-1512 e la Comunità rimaneva comunque debitrice di una considerevole somma della Camera[26].

È proprio in questi anni che viene redatto lo *Statuto dell'Arte de' lanaroli*. Sulla storia di questa redazione, perché sia stata fatta ed in che misura rappresenti un'innovazione rispetto ai testi precedenti non è possibile sapere molto, perché anche i registri delle *Riforme* hanno delle lacune e mancano proprio gli anni 1510 e 1511.

Alessandro Farnese

Un momento importante nella storia economica e culturale, non solo politica, del Viterbese è quello segnato dall'attività di Alessandro Farnese[27], legato del Patrimonio per 34 anni dal 1565 al 1599. Il suo intervento in campo economico fu indirizzato soprattutto ad incoraggiare le attività artistiche ma anche artigianali ed esercitò un impulso notevole sulle ormai logore istituzioni cittadine. L'importanza dell'azione di Alessandro Farnese a Viterbo è incontestabile e piuttosto nota. Non esiste tuttavia un'analisi precisa che metta in rapporto quanto da lui fatto nel Patrimonio con l'attività più conosciuta del cardinale, che meritò anche tra i contemporanei fama di essere uno splendido mecenate attento anche allo sviluppo economico dello Stato pontificio.

---

[26] ACVT, *Liber quietationum Thesaurarii*, 1500-1623, c. 81.

[27] Per l'importanza del cardinale a Viterbo cfr. A. Drei, *I Farnese. Grandezza e decadenza di una dinastia italiana*, Roma 1954; Nasalli Rocca, *I Farnese*, Dall'Oglio, 1969; E. Del Vecchio, *I Farnese*, Roma 1972; *I Farnese dalla Tuscia romana alle Corti d'Europa*, Viterbo, Amministrazione provinciale di Viterbo, 1985; *Atti del convegno «I Farnese: trecento anni di storia»*, Viterbo, Amministrazione provinciale, 1990.

Il tessuto urbanistico di Viterbo rispetta ancora l'impostazione che gli fu data dal cardinale e che ne modificò l'aspetto originario di cittadina medievale. Fu realizzata l'apertura di una via larga e diretta da piazza del Comune alla fontana Sepale, operando una razionalizzazione del tracciato viario cittadino. La città assunse lentamente un aspetto diverso, la Rocca dell'Albornoz, rimaneggiata ed abbellita da interventi di vari pontefici tra cui Pio II, Paolo III e Giulio II che vi risiedettero per periodi anche lunghi, divenne la residenza abituale dei papi nei soggiorni viterbesi della Curia. Paolo III aveva già reso agevole il collegamento con il Santuario della Quercia posto a circa due chilometri fuori le mura. Il cardinale, che presiedeva alla costruzione della splendida villa di Caprarola, facilitò la viabilità anche in quella direzione. La cittadina stessa partecipò al clima generale di rinnovamento, a questo periodo risalgono infatti ristrutturazioni e ammodernamenti di edifici e palazzi signorili, come quello di Mariano Chigi.

Un impegno costante il cardinale mostrò nell'aiutare e incoraggiare l'Arte della lana a Viterbo, che giudicò sempre una risorsa importante per l'economia cittadina, seguendo in questo una politica che i pontefici cercarono di attuare in tutto lo Stato. Le conferme dello *Statuto dei lanaroli* da parte dei Priori arrivano fino al 1546[28]. sia pure con qualche lacuna. Significa dunque che l'Arte era attiva fino al 1547, anno della fusione con l'Arte dei mercanti per la «produzione e il commercio dei panni». Questo provvedimento era motivato dall'importanza sempre crescente della concorrenza soprattutto dei prodotti provenienti da Spoleto e Matelica, che erano di buona qualità ed avevano invaso i mercati dell'Italia centrale[29]. L'intervento di Alessandro andò ad incidere in profondità nel rapporto tra istituzioni locali e l'Arte della lana, modificandone i modi e creando una sorta di monopolio cittadino. Constatando la decadenza dell'Arte il cardinale volle che il Comune aiutasse concretamente la Corporazione. La comunità concesse dunque in prestito all'Arte 5.000 scudi per dieci anni e affittò nel 1568 il «tiratore» del Monastero di Santa Rosa in San Marco, pensando di dar lavoro ai disoccupati in età da lavoro che andavano ad aumentare il numero dei mendicanti in misura preoccupante[30]. In realtà trascorsi i dieci anni fu necessario rinnovare l'intervento a favore dell'Arte, che aveva ancora bisogno di essere sostenuta[31].

---

[28] ACVT, *Statuto dell'arte dei lanaroli 1511*, in appendice al testo.

[29] *Ibid.*, *Riforme*, vol. 41.

[30] *Ibid.*, *Riforme*, voll. 57, 58.

[31] *Ibid.*, *Lettere del card. Farnese ai Priori*, II D 62, nn. 42 e 43.

Il 15 febbraio 1578 Alessandro scrive che sta scadendo il termine per la restituzione dei denari investiti dalla Comunità nell'Arte e quindi bisogna pensare a come provvedere; nel maggio seguente egli dice espressamente che la Comunità deve sostenerla perché lasciata a se stessa l'Arte della lana rischiava di non sopravvivere e rapida decadenza che stava vivendo.[32]

Il giorno 11 dicembre 1578 i Consiglieri discussero la situazione ed i provvedimenti da adottare. Poiché era scaduto l'obbligo che la Comunità aveva contratto con gli esercenti l'Arte della lana dieci anni prima, bisognava decidere se proseguire *detto esercizio* con i capitoli soliti oppure rendere ognuno libero di lavorare e soprattutto di commerciare senza limiti all'importazione, come chiedevano i pochi esercenti rimasti in attività.[33] Il cardinale però impose alla Comunità di sottoscrivere con gli esercenti un nuovo capitolato che, in buona sostanza, ricalcava i vecchi accordi. Il prestito fu portato a 10.000 scudi e gli artigiani che vi accedevano erano tenuti a produrre sedici pezze l'anno per ogni 500 scudi ottenuti. Si poteva entrare nell'Arte impegnandosi a fare otto pezze l'anno, ma questo tetto di produzione poteva essere aumentato a seconda dei desideri del cardinale o della Comunità fino a sedici. Veniva inoltre fissato un premio di uno scudo per pezza «*che se farà oltra l'obligo*» questo «*per dar animo alli homini del Arte*». Gli strumenti di lavoro dovevano essere messi in comune, così una «battilana» doveva essere in uso per più persone che erano obbligate a produrre insieme almeno trentadue pezze.

Gli esercenti dovevano osservare in cambio alcuni patti precisi. Per incrementare le attività artigianali connesse alla lavorazione della lana, essi erano obbligati a far eseguire tutte le fasi del ciclo all'interno della città con l'eccezione della filatura che poteva avvenire anche fuori Viterbo. Dovevano pagare un censo alla Comunità in ragione del cinque per cento sui denari avuti. Restavano in uso i capitoli dell'Arte precedentemente stilati. Non dicono niente però questi capitoli, voluti dal Farnese, sulla qualità del prodotto che era lecito attendersi da queste manifatture viterbesi, anche se si può legittimamente pensare che esso fosse di poche pretese e piuttosto a buon mercato. Il cardinale provvedeva anche a titolo personale ad incoraggiare i lanaroli, che desideravano impiantare un'attività a Viterbo. È il caso di Antonio Bucci fiorentino, che avendo lavorato a lungo a Roma voleva aprire anche a Viterbo una fabbrica di panni. Alessandro Farnese gli

---

[32] ACVT, *Lettere* ... cit., nn. 42, 43 e 45.

[33] *Ibid.*, *Riforme*, vol. 43; il testo del capitolato si trova anche alla fine dello *Statuto* ... citato.

concesse in prestito quattromila scudi e lo raccomandò poi alla Comunità perché contribuisse a sua volta con altri duemila.

Anche in altri settori però le autorità cercavano di incrementare le attività artigiane. I Priori concessero nel 1578 tra l'altro in uso per dieci anni «una bottega per la strada nova e tutti i privilegi che introducono Arte nova nella città» a Cristoforo Caroso che desiderava introdurre in città l'arte del «battiloro e di lavorare corami d'oro». Da diverso tempo la popolazione era incoraggiata alla coltivazione del gelso e l'anno seguente, il 1579 fu introdotta a Viterbo l'arte della seta con l'impianto di dodici telai nuovi.

Il lavoro della lana

Lo statuto dei lanaroli della città di Viterbo è, allo stato attuale dei fatti, l'unica testimonianza completa, anche se mediata, della vita e dell'evoluzione di un'attività che per tutto il Medioevo e l'età moderna rivestì in Europa un ruolo fondamentale e spesso trainante nell'economia di intere città o aree geografiche[34]. Abbiamo già detto che comunque questo non fu il caso di Viterbo, dove non troviamo manifatture o botteghe talmente ben avviate da affermarsi al di là delle mura cittadine, nonostante alcuni prodotti godessero di una certa fama sui mercati vicini, per esempio a Roma. Anche se probabilmente si tratta della storia di un fallimento, ad essa furono collegate nei secoli innumerevoli storie particolari, di lanaroli, operai, botteghe e famiglie e di conseguenza un importante capitolo della storia economica e sociale di tutta la città.

Lo *Statuto* dà numerose informazioni sul lavoro e sui modi se non proprio

---

[34] Ricordiamo per un quadro generale tra i tanti contributi: F. MELIS, *Aspetti della vita economica medioevale*, Siena, Studi dell'Archivio Datini di Prato, 1962; J. HEERS, *L'Occidente nel XIV e XV secoli. Aspetti economici e sociali*, Milano 1978; F. BRAUDEL, *Civiltà materiale economia e capitalismo (secoli XV-XVIII)*, II, *I giochi dello scambio*, Torino 1981; *Produzione, commercio e consumo dei panni di lana (sec. XII-XVIII)*, a cura di M. SPALLANZANI, Firenze, Olsckhi, 1976; tra gli studi dedicati agli aspetti tecnici collegati a quelli territoriali oltre ai lavori del Centro Datini di Prato cfr.; I. NASO, *Una bottega di panni alla fine del Trecento. Giovanni Canale di Pinerolo e il suo libro dei conti*, Genova 1985; G. REBORA, *Materie prime e costi di trasformazione in un promemoria di un lanaiolo veneto alla fine del '400*, in «Rivista di Storia italiana», 1971, LXXXIII; A. CAFFARO, *L'arte del lanificio a Pinerolo e Statuti*, in «Miscellanea di storia italiana», LXXX, 1893; per una bibliografia sul lavoro e le corporazioni romane cfr. C.M. TRAVAGLINI, *Rigattieri e società romana nel Settecento*, in «Quaderni storici», 1992, 80, pp. 415-448.

le tecniche della lavorazione della lana. Al momento della sua redazione la città attraversava un momento difficile sia da un punto di vista politico che economico. Il Legato del Patrimono ed i Priori della città ribadivano[35] il divieto a chiunque «terrazzano quanto forestiero» di introdurre merce nella città se non dalle due porte di San Sisto e Santa Lucia. La mercanzia doveva essere senza indugio consegnata, percorrendo solo la via maestra, ai gabellieri sotto pena di confisca. La chiusura di due delle porte cittadine, che in tempi normali erano appunto quattro, è un chiaro indizio della difficoltà e della particolarità del momento. Inoltre sempre nello stesso bando si faceva obbligo a tutti i cittadini ed abitanti di Viterbo di «rimettere ne la dicta città et non in altro loco» tutta la lana prodotta dal loro bestiame. Nonostante questo la redazione dello statuto testimonia di una ripresa o almeno di un programma di rilancio dell'arte della lana.

L'Arte possedeva una *caldara* una *pontica* a porta della Verità e poteva contare su un capitale costituito dalle quote pagate dai giurati, dalle entrate dei danni dati e altre vertenze giudicate dai Priori dell'Arte. Erano giurati i maestri lanaioli, i tintori, i tessitori e gli «aiutatori» che pagavano tre ducati l'anno, mentre al doppio erano tenuti i forestieri[36].

Il ciclo di lavorazione si delinea anche a Viterbo nelle sue operazioni fondamentali ovviamente simile a quello esemplarmente ricostruito da F. Melis nei suoi studi sull'archivio Datini di Prato, così come simili erano probabilmente le condizioni di lavoro. È d'altra parte sicuro che poiché i prodotti viterbesi non raggiunsero mai la qualità e la raffinatezza di quelli toscani non vi furono a Viterbo mercanti e artigiani o imprenditori altrettanto affermati di Prato, Pistoia o delle cittadine umbre.

Appartenevano all'Arte tutti quegli artigiani che partecipavano alle varie fasi del ciclo di lavorazione della lana, i tessitori, i valcatori, i tintori, i conciatori, i celendratori e le orditrici e ognuno di questi mestieri segnava anche una delle varie fasi che caratterizzavano questo processo.

I controlli dei Rettori dell'Arte, volti a garantire la qualità delle lane grezze e delle singole operazioni di lavorazione, erano molto attenti e rigorosi. Così come era strettamente sotto controllo il commercio delle lane e dei prodotti. Non erano infatti inusuali le truffe, in particolare accadeva che panni lavorati a Viterbo venissero spacciati per forestieri, quindi di lusso.

Nessun giurato poteva comperare, lavorare o battere per sé o per altri lana, stame o trama lavorata fuori Viterbo senza l'autorizzazione dei rettori

---

[35] ACVT, *Riforme*, 1506-1517, c. 89.

[36] *Ibid.*, *Statuto* ... cit., rub. 16.

che erano obbligati a vederla personalmente prima di decidere. Nello stesso modo era molto attento il controllo sui panni forestieri. Nessuno poteva comprare o tingere «panni o scampoli grezzi o bianchi» che non fossero stati tessuti dai giurati nella città di Viterbo. I panni forestieri leciti dovevano portare il segnale dato dai rettori dell'Arte[37]. D'altro canto per incrementare l'Arte e soprattutto dare lavoro ai tanti mendicanti che affollano la città non si poteva far entrare «lana filata, trama o stame che non sia stato lavorato di cardo e pettini a Viterbo»; per evitare le frodi i panni dovevano essere filati «a rocca» e non «a rotolo»[38]. Anche il commercio delle materie tintorie, soprattutto di *erba loza* e *robia* era sottosposto al controllo diretto dei rettori[39]. I forestieri che volevano avviare un'attività laniera a Viterbo dovevano fornire garanzia di possedere in città o nel distretto beni per almeno 200 ducati d'oro, e potevano godere di alcune facilitazioni di carattere fiscale ad esempio di un'esenzione decennale da collette e dazi comunitativi[40].

Anche la natura e i modi dei rapporti di lavoro che i lanaroli potevano e in certi casi dovevano intrattenere con coloro che esercitavano mestieri affini e collaterali erano regolati dallo *Statuto*. Tradizionalmente un rilievo particolare assieme a delle precise connotazioni aveva in tutta Europa la figura del tessitore[41]. Anche per precisare quali rapporti legassero nella realtà viterbese queste due importanti categorie di lavoratori impegnati su diversi piani nello stesso settore, dobbiamo fare affidamento sul testo statutario citato senza poterlo, almeno per ora, integrare con fonti complementari di altra natura.

Stando alle rubriche che trattano dei tessitori il rapporto che legava le due categorie nel secolo XVI era ancora, come altrove del resto, di superiorità del lanarolo che si qualificava per lo più anche come imprenditore e comunque coordinatore ed organizzatore delle varie fasi del processo di lavorazione e vendita della lana, affidate ad artigiani diversi delle quali la tessitura rappresentava un momento. I tessitori dovevano essere giurati, consegnare il lavoro nei tempi stabiliti, rispettare l'ordine delle consegne e attenersi per la confezione dei panni alle misure imposte. Una pezza «de panno crudo» doveva infatti misurare 54 braccia. Lanaroli e tessitori non

---

[37] *Ibid*., rubb. 31, 62, 68.

[38] *Ibid*., rubb. 82, 85.

[39] *Ibid*., rubb. 86, 87.

[40] *Ibid*., rubb. 74, 89.

[41] F. Melis, *Aspetti* … cit.; J. Le Goff, *Il tessitore nella società medioevale*, in *Produzione* … citata.

potevano «far compagnia» e lavorare insieme[42], anzi i due mestieri sembrano aver avuto fortune diverse e a volte contrastanti.

Nella documentazione viterbese più antica si trovano numerose menzioni di un'Arte dei tessitori diversa e separata da quella dei lanaroli. Le *Riformagioni* dell'anno 1477 ad esempio ricordano l'esistenza di un loro *Statuto* in seguito scomparso. Della sua esistenza e del fatto che all'epoca era in vigore siamo informati anche da un'ulteriore testimonianza, contenuta in una pergamena appartenente al fondo diplomatico comunale[43]. È la copia cinquecentesca di alcuni articoli di uno *Statutum artis textorum panni lini*, che i Priori del popolo della città inviavano ad una *domina* di Viterbo, presumibilmente per sollecitare il versamento delle imposte dovute. I capitoli sono copiati l'uno «ex vero originali sub die 14 ianuarii 1477» e l'altro «ut supra sub die 24 ianuarii 1492», e riguardano un aspetto molto peculiare dell'attività e della storia dei tessitori, vale a dire la presenza femminile in questo mestiere. Sempre più spesso erano le donne ad esercitare la tessitura e capitava sovente che, alla morte del marito, esse divenissero le padrone della bottga e avessero dei lavoranti. I due articoli dello *Statuto* riguardano appunto questa eventualità. Prescrivevano che in questo caso la donna fosse tenuta a versare al momento dell'iscrizione all'arte «quel tanto che pagano li altri li quali dirigano bottecha e telai in dicta arte nella città de Viterbe» e a versare in seguito le quote mensili. Questo documento suggerisce inoltre che a Viterbo si fosse creata all'epoca una sorta di specializzazione, potremmo dire, del mestiere del tessitore e quindi una divisione tra tessitori e tessitori di lino.

Per il periodo che precede lo Statuto del 1511 probabilmente l'Arte dei tessitori era più affermata di quella della lana. Infatti nell'unico registro delle *Riformagioni* che riguarda gli anni 1507-1512, periodo in cui, come si è visto nonostante la redazione dello *Statuto* l'Arte della lana era in gravi difficoltà, troviamo, trascritto nel foglio di guardia iniziale, un «Ordo artium magnificae civitatis Viterbii». In questo elenco non figura affatto l'arte della lana mentre vi sono quella «textorum» e «textorum panni lini» distinte. Nel 1493 l'arte dei tessitori che aveva una cappella in Santa Maria della Verità si unì a quella dei lanaroli, prendendo forse il sopravvento[44]. Questo può spiegare perché nell'«Ordo artium», di poco precedente precedente lo

---

[42] ACVT, *Statuto* ... cit., rubb. 39, 66, 73.

[43] *Ibid.*, perg. 3901.

[44] Cfr. G. Pinzi, *Gli ospizi mediocevali e l'ospedal grande di Viterbo*, Viterbo 1893; De Cupis, *La lana e la sua industria a Roma*, Roma 1923.

statuto, l'Arte della lana non figura; se così fosse la data del 1511 segnerebbe appunto l'inizio di una ripresa, se non altro nelle intenzioni delle autorità cittadine. Nello *Statuto dell'Arte della lana* che ci interessa infatti tessitori e tessitrici compaiono tra i giurati dell'Arte della lana e la loro attività era controllata e determinata da norme precise, che la riportavano nell'ambito di influenza dei lanaroli. Era quest'ultimo che commissionava il lavoro, consegnando la *trama* ed era infatti tenuto a rispondere anche economicamente di eventuali ritardi o danni procurati da eventuali negligenze dei tessitori, considerati quindi dei semplici lavoranti. Tessitori o tessitrici non potevano dunque trasformarsi a loro volta in artigiani imprenditori ma erano tenuti a rendere la tela finita entro venti giorni, dovevano rispettare gli impegni tessendo prima la tela che avevano promesso di portare a termine e non attendere ad altro lavoro.

Non sappiamo se anche a Viterbo, che pure era stata in secoli precedenti punto di incontro e sede di elezione per numerosi gruppi ereticali provenienti da varie zone, la figura del tessitore possa colorarsi di questo aspetto particolare e molto significativo per tutta la storia dell'epoca medievale e moderna.

Una grande rilevanza accanto ai tessitori avevano in questo processo i tintori. Anche il loro lavoro era regolato dallo *Statuto* ed i costi erano fissati dalle rubriche relative. Era proibito vendere in città e nel contado senza licenza dei rettori le sostanze necessarie alla lavorazione dei tessuti e dei corami, come quelle tintorie ed in particolare «robia ed erba loza» a persone che non fossero giurati[45]. Era concesso ai lanaioli di unirsi «in compagnia» per provvedere alla tintura dei propri panni: «possono mettere vascello per loro e tingere senza che i tintori lo possano impedire». Il prezzo della tintura era stabilito dallo *Statuto*. Per ogni panno di 60 libre si pagavano 3 soldi e 6 denari, i maestri tintori e i lavoranti dovevano sorvegliare personalmente la caldaia per tutto il tempo necessario a concludere il processo[46].

Molti dovettero essere i forestieri che tentarono di impiantare a Viterbo una loro attività, facilitati come si è visto dalle norme statutarie ed incoraggiati anche in seguito dalle autorità cittadine e dal cardinal Farnese. Dall'esame della matricola dell'Arte risulta che al momento della redazione dello *Statuto* su novanta giurati, appena quattro erano forestieri. Si tratta di notizie che hanno un valore di indicazioni generali; è infatti possibile che

---

[45] ACVT, *Statuto* … cit., rubb. 86, 87.

[46] *Ibid*., rubb. 36, 56.

non in tutti i casi sia stata annotata la provenienza soprattutto se essa risaliva a tempi ormai lontani. Comunque i forestieri di cui si ha notizia provenivano da Pisa (Giohanni d'Antonio *barrettaro*), da Gubbio (Francesco e suo figlio Zaccaria), da Fano (Mariano De La Vetera), da quelle zone cioè dove tradizionalmente l'arte della lavorazione della lana era florida e redditizia.

È evidente l'appartenenza di alcuni giurati alla stessa famiglia. Vi erano i due figli di Iacopo de Barthole e un loro cugino Mathia De Cristofano, due fratelli, Mariano de Lionetto e Baptista che era uno degli statutari, i tre figli di Mariano, Bernardino, e Alexandro Lionetto. La più numerosa era la famiglia De Iuzzanti o semplicemente Iuzzanti, che annoverava tra i giurati dell'arte sei membri, dei quali è però impossibile ricostruire il grado di parentela. Questa famiglia doveva essere tra quelle più affermate nell'arte; gli Iuzzanti infatti furono tra i pochissimi giurati che restituirono al Comune i denari avuti in prestito in seguito all'accordo voluto dal Farnese. Il cardinale volle comunque che questa somma, 500 ducati, venisse subito reinvestita dai Priori nel sostegno dell'Arte[47].

Alcuni giurati provenivano da paesi vicini come Sebastiano Lumellina De Ronciglione, Cozzo De Cucuzza da Bagnaia, fino a quell'epoca castello di Viterbo, Meone De Luca e Domenico De Riccioli da Canapina, Scipione Simonetta da Bieda. Sarebbe senza meno interessante poter chiarire in che misura si verificava in questo periodo l'emigrazione verso la città delle forze di lavoro, dal contado e dai paesi vicini e se il luogo di provenienza fosse in rapporto con un'eventuale specializzazione degli artigiani. L'unico tipo di specializzazione indicata dalla matricola è quella dei fabbricanti di berretti, vi sono infatti quattro *barrettari* oltre Gioanni D'Antonio già ricordato si trovano mastro Antonio, Bartholomeo e maestro Giohanni.

La circolazione delle merci era piuttosto vivace ed il mercato cittadino vario, accanto a prodotti locali come alcune materie prime, derrate alimentari provenienti da paesi vicini ad esempio i pesci del vicino lago di Bolsena troviamo non poche merci di lusso e pregiate, come spezie e soprattutto panni, tra i quali erano molto apprezzati quelli «fiorentini» o di Francia e i velluti. Sull'entità dei commerci e sulla reale circolazione delle merci però non abbiamo dati sufficienti. Alcune informazioni a riguardo le fornisce lo *Statutum gabellarum civitatis Viterbi* dell'anno 1448[48].

La gabella era dovuta per tutte le merci in transito o in entrata in ragione di un tariffario stabilito caso per caso dallo statuto, che distingue la qualità,

---

[47] ACVT, *Lettere* ... cit., gennaio 1578, febbraio-maggio 1578.

[48] Conservato presso la Biblioteca degli Ardenti.

la raffinatezza, lo stato delle mercanzie, nel caso di derrate alimentari ovviamente la freschezza, l'età delle bestie e altro in una minuziosa elencazione ricca di informazioni. Accanto alle merci di lusso o ai prodotti lavorati molta importanza avevano anche gli strumenti di lavoro e le materie che si usavano nella lavorazione della lana soprattutto le sostanze tintorie come la «robia, l'allume de rocha, l'erba lozia», il «guado» e lo «scotono». Erano considerati di buona qualità vari tipi di panni: fiorentini, di Francia, di Siena, Orvieto, Camerino, Gubbio, di Leonessa di Norcia e di Cascia, della Garfagnana e, tra i prodotti già confezionati, guarnelli, coperte e giubarelli, vesti e cappucci nuovi. I panni di lusso venivano dall'Olanda ed erano i drappi di seta e i velluti. Su tutti questi prodotti il dazio imposto era molto forte, nell'intento di limitarne l'acquisto. Si pagava la gabella inoltre anche per la materia grezza, la lana *nostrana*, lana *ultramontana lavata*. Lana, lino e zafferano, introdotti per venderli, erano tassati, anche se in misura diversa. Chi intendeva vendere panni nel distretto era tenuto a pagare la gabella esattamente come chi li vendeva nella città, alla stessa tassa erano sottoposti anche i mercanti cittadini che volevano commerciare nel distretto. Allo stato attuale non è possibile determinare la misura e l'entità dei traffici relativi sia alla materia prima grezza che ai manufatti come le pezze e gli indumenti già confezionati, mancando non solo i registri delle gabelle, che dovevano essere tenuti dagli ufficiali delle porte, ma anche la eventuale documentazione di carattere privato tenuta da mercanti ed imprenditori.

A questo proposito alcune indicazioni interessanti possono essere ricavate dalla lettura di un altro testo statutario, lo *Statuto della magnifica Arte dei mercatanti dell'arte della mercantia della magnifica città di Viterbo* del 1525[49]. Il notaio estensore è lo stesso Sebastiano de Pietro iam Paulo de Malagricia di Viterbo che aveva redatto lo *Statuto dei lanaroli* quattordici anni prima. L'Arte dei mercanti era la seconda per importanza nella città di Viterbo dopo quella dei Notai, Procuratori ed avvocati già nel secolo XV. Ne facevano parte mercanti e banchieri nella maggior parte fiorentini e senesi, come quei Chigi che tennero a lungo in Viterbo uno dei banchi più importanti della città. I fondachi erano posti lungo la via di S. Biagio detta infatti «la mercantia», che conduceva dalla piazza del Comune a quella della Morte; questa era la parte più antica della cittadina, dove si trovavano infatti i più ricchi palazzi. Dato che questo statuto non ha la matricola, non possiamo trarne notizie precise sui mercanti presenti in quel periodo e sulla loro

[49] È contenuto in un fascicoletto di 45 carte scucite, senza rilegatura conservato nell'Archivio della cattedrale di Viterbo.

provenienza, però si pur notare subito che il camerlengo ed i consiglieri dell'Arte, citati nell'incipit, non sono viterbesi. Stefano de Angnilo camerlengo veniva da Acquasparta, Gironimo e Matteo, consiglieri rispettivamente da Pisa e Firenze. Erano giurati tutti coloro che intendevano vendere nella città di Viterbo tra l'altro «mercantie come panni, guarnelli, sete, velluti, anelli d'oro e d'argento, cortina, cuffie d'oro».

La vendita di merci era strettamente sorvegliata dai rettori dell'Arte, in particolare appunto il commercio dei panni che potevano essere « panni di lana a taglio, panni di lana in grosso o ad minuto». Erano previste delle pene pecuniarie per chi avesse «biasimato» i panni di altri mercanti[50]. Qualunque forestiero che volesse vendere panni a Viterbo doveva pagare una tassa all'Arte e nel caso che il compratore fosse un mercante iscritto era su di lui che pesava l'imposta. Per garantire condizioni di vendita corrette era espressamente vietato ai mercanti di «far compagnia» con i sensali, per qualunque tipo di mercanzia da vendere nella città o nel contado, fino a venti miglia intorno[51]. Un'istituzione ormai ben nota e fondamentale nel commercio del tempo era quella della «senzaria», alla quale si ricorreva per i traffici di qualunque tipo di merce. Ai sensali era affidato il compito di mediatori nelle vendite ed erano sottoposti a norme precise presso i rettori dell'arte nel cui settore volevano esercitare l'attività. La «senzaria» relativa al commercio di lana e prodotti derivati era infatti regolata dallo statuto dell'arte dei lanaroli.

Anche da brevi accenni come quelli esposti fin qui è chiaro come la storia del mondo del lavoro nel Viterbese, alle soglie dell'età moderna, rappresenti un terreno di ricerca fertile, ricco di suggestioni e poco esplorato che meriterebbe senza meno maggiore attenzione.

---

[50] Archivio della cattedrale di Viterbo, *Statuto dell'arte dei mercanti*, rub. 44.

[51] *Ibid.*, rub. 58.

DIANA TOCCAFONDI

Istituzioni e sapere tecnico-scientifico: appunti per una storia della professione di ingegnere in Toscana in età moderna

Scopo della ricerca è delineare nei suoi tratti essenziali il lungo processo che caratterizza, in Toscana, l'affermarsi di alcune figure tecnico-professionali, nei loro significativi rapporti con il potere politico e le istituzioni, fra XVI e XIX secolo. In particolare, è la figura dell'ingegnere che — per collocazione sociale e funzione tecnico-operativa — ci è sembrata rivestire particolare interesse, tanto da poter costituire un valido osservatorio da cui leggere la tipologia e il significato dei legami che, nel tempo, hanno caratterizzato il rapporto tra istituzioni e crescita del sapere tecnico-scientifico.

Trattandosi di uno studio ancora in corso, condotto sul lungo periodo e su tipologie documentarie diverse, si è preferito, in questa sede, dar conto delle linee generali che hanno informato la ricerca e degli aspetti interpretativi e di sintesi che venivano emergendo da essa, rimandando l'esposizione analitica dei dati e dei riferimenti archivistici e bibliografici, che avrebbe richiesto ben altro spazio, ad una successiva e più completa elaborazione. Si è inteso, in tal modo, offrire un quadro più coeso e problematico — anche se, necessariamente, più schematico — della questione, da sottoporre a quanti, impegnati in studi analoghi in realtà storiche diverse, siano interessati ad un confronto dei metodi e delle ipotesi.

Le fonti su cui la ricerca si appoggia sono, essenzialmente, di natura istituzionale: si tratta degli archivi degli organi centrali dello Stato toscano, di quelli della suprema direzione politica per gli aspetti normativi, di regolamentazione generale e di indirizzo politico; di quelli delle magistrature investite di competenze tecniche e di gestione territoriale, per gli aspetti applicativi. In particolare, sono stati presi in esame gli archivi dei Capitani di parte guelfa, della Camera delle comunità, luoghi pii, ponti e strade, della Soprintendenza alla conservazione del catasto, della Direzione generale di

acque e strade, tutti conservati presso l'Archivio di Stato di Firenze. Tale documentazione, tuttavia, più che essere qui descritta nella sua qualità di fonte «per la storia della scienza», viene interrogata a partire da una domanda storiografica determinata.

Nel caso dell'archivio dei Capitani di parte guelfa (1532-1769), magistratura sorta in epoca repubblicana con funzioni di controllo politico e trasformata sotto il principato cosimiano (1549) in organo tecnico con competenze di regolamentazione territoriale, sono state prese in esame le serie da cui emerge la procedura ordinaria e straordinaria per il disbrigo degli affari e, al suo interno, l'evoluzione del ruolo dei tecnici: dalle «tratte dei periti» contenute nella serie dei «Partiti», che prende il via in epoca cinquecentesca e da cui si può evincere il ricorso della magistratura al suo organico tecnico, alla serie delle «Giustificazioni» che contiene, insieme ad altra documentazione, anche le suppliche per l'ammissione nei ruoli tecnici e l'inserimento nelle «borse» da cui sono estratti gli «ingegneri della Parte» (capomastri e aiuti dell'ingegnere). L'esercizio della professione più alta si apprezza invece nella serie dei «Negozi del Provveditore» (relativi agli affari più importanti, di cui veniva incaricato l'architetto o ingegnere titolare) e in quella dei «Rapporti», che prende avvio all'inizio del XVII secolo e testimonia, anche attraverso l'aumento della sua consistenza materiale, dell'ampliarsi quantitativo e qualitativo dell'organico tecnico conseguente alla ristrutturazione seicentesca.

A questo archivio, che è senz'altro la fonte principale per il periodo del principato mediceo, si collega quello della Camera delle comunità, luoghi pii, strade e fiumi (1769-1808), magistratura che, nel piano di riforma leopoldino, eredita le competenze dei soppressi Capitani di parte e matura al suo interno figure professionali ormai ben definite, come l'ingegnere-capo e gli ingegneri di strade e ponti.

Il problema della formazione e del reclutamento di questo personale, che corre parallelo al definirsi del suo ruolo pubblico, è all'origine dei piani di riforma e di provvedimenti centrali (rintracciabili negli archivi della Reggenza, della Segreteria di Stato e della Segreteria di finanze) ma anche di riforme periferiche, come la diversa finalizzazione dei posti di studio pagati dalle comunità, la cui documentazione è tuttora conservata presso i rispettivi archivi comunali.

Gli archivi della Soprintendenza alla conservazione del catasto e della Direzione generale di acque e strade (1825-1862) costituiscono, infine, il nucleo documentario essenziale per delineare le fasi conclusive del processo preso in esame, fino all'istituzione del Corpo degli ingegneri.

Dato l'indirizzo della ricerca, nell'analisi di questi fondi l'attenzione si è appuntata non tanto sul profilo istituzionale degli uffici o sui contenuti della loro attività tecnico-burocratica, quanto sui soggetti di essa, sul carattere, le modalità, la legittimazione del loro esercizio professionale, in relazione alle trasformazioni del quadro sociale e istituzionale.

L'ufficio in cui, in Toscana, può essere osservato il primo affermarsi a livello istituzionale di una figura che anche la definizione terminologica mostra ancora incerta («architetto», «ingegnere» …) è la magistratura dei Capitani di parte guelfa, nell'interpretazione che il principato cosimiano impone a partire dal 1549, trasformandola da organismo politico garante del vecchio regime a struttura tecnico-amministrativa del nuovo.

Nel corso della seconda metà del sec. XVI e della prima del secolo successivo, si può notare come l'*incarico* di «ingegnere d'Arno» o «ingegnere di S.A.S.» (dipendente esclusivamente dal beneplacito del principe e non da sistemi elettivi) venga ricoperto in un primo momento dallo stesso che svolge il ruolo di architetto di corte e scenografo, ed in seguito da alcuni personaggi formatisi grazie ad un apprendistato del tutto empirico nei ruoli subalterni (metà tecnici e metà amministrativi) della stessa magistratura (capomastri, agenti di strade, ministri dei fiumi, ecc.).

Due sono i tratti essenziali rilevabili in questa fase: in primo luogo il progressivo istituzionalizzarsi dell'*incarico* (legato al principe, finalizzato a lavori particolari) in *carica* (dentro una magistratura, con impegno costante) e il definirsi delle sue funzioni, distinte da quelle dell'architetto e sempre più legate e condizionate dalla prassi amministrativa interna alla magistratura, inerente la gestione dei «lavori pubblici» o di quelli richiesti dai privati o dall'amministrazione dei beni del principe; in secondo luogo la tendenza ad affidare la carica ai cosiddetti «pratici» che — sebbene non sempre di buon livello tecnico — si prestano però, meglio degli architetti di tradizione rinascimentale, ad una normalizzazione burocratico-amministrativa dentro i ranghi del nascente Stato territoriale.

Il tono del rapporto tra la figura «professionale» che così si va definendo e il potere politico-istituzionale è ben rilevabile, in questa fase, dal parallelo rapporto tra *carica* e *titolo professionale*, in cui è la prima che precede e legittima il secondo e non viceversa. L'esercizio della carica (a sua volta ottenuta non in seguito ad un accertamento della professionalità ma secondo i consueti canali caratteristici del reclutamento della burocrazia patrimoniale: raccomandazioni e apprendistato) costituisce infatti l'unico modo di veder riconosciuto e pubblicamente ammesso un corrispondente titolo di professionalità.

A partire dagli anni Venti del Seicento si assiste alla progressiva affermazione di un elemento di novità con l'introduzione, nella stessa magistratura, di figure intermedie dette «aiuti dell'ingegnere», che gradualmente si sovrappongono e finiscono per sostituirsi ai vecchi capomastri.

Se da un lato, dunque, la scelta dei «pratici» aveva conseguito l'effetto di un relativo abbassamento della figura di «ingegnere d'Arno» (non più il geniale architetto, non ancora il tecnico patentato) soprattutto nei confronti delle cariche amministrative «pure», questo innalzamento della figura del capomastro in «aiuto dell'ingegnere» finisce per saldare le due figure quasi in un unico ruolo e per sostituire alla figura isolata dell'ingegnere (ancora a metà tra servizio pubblico e servizio di corte) quella di un *gruppo*, esiguo ma suscettibile di divenire il nucleo di un corpo professionale, non tanto grazie allo specialismo del proprio sapere quanto in forza della propria funzione di mediazione tra amministrazione statale e corpo sociale.

Sarà proprio in questi ruoli tecnici intermedi che avverrà la progressiva introduzione di alcuni significativi rappresentanti della scuola galileiana e dei loro allievi, con due conseguenze immediate: l'affinamento dei metodi e delle procedure e la trasformazione di questi uffici, in questo particolare periodo, in una sorta di scuola professionale.

È a partire dalla seconda metà del sec. XVII che questo fenomeno può essere apprezzato pienamente. Il sostituirsi dei «matematici» ai «pratici» si concretizza, essenzialmente, nell'affermarsi della figura del «matematico di corte» nel ruolo di caposcuola di tecnici. Se da un lato questo fatto consegue e insieme provoca un generale innalzamento di conoscenze e un allargamento della base di ricezione della lezione galileiana, esso comporta tuttavia conseguenze che finiscono per andare in tutt'altra direzione. Ad esso corrisponde infatti un uso del matematico, da parte del potere politico, sempre più strumentale ed esaustivo rispetto all'attività scientifica «pura», che finisce per configurarsi come vero e proprio *impiego* continuativo. Allo stesso modo, i suoi allievi vengono «impiegati» nei vari lavori d'acque che di volta in volta si prospettano (sempre più numerosi e impegnativi) e che, in effetti, costituiscono non solo un'occasione di formazione sul campo ma anche gli unici sbocchi professionali di un certo rilievo.

Quello che, forse con una forzatura schematica ma anche con un importante spostamento di significati, può essere definito come il passaggio dalla *carica* all'*impiego*, avviene, nella seconda metà del Seicento, dentro il quadro di un generale rinnovamento dell'atteggiamento verso la pratica scientifica, intesa in senso non più esclusivamente amatoriale e dilettantesco. Questa trasformazione a sua volta si appoggia e si diffonde proprio grazie all'allar-

garsi di un ruolo sociale intermedio prodotto dall'incontro tra la tradizione «artigianale» e illetterata dei ceti professionali e di corte e la cultura accademica.

A questa evoluzione corrispondono — nell'ambito che qui ci interessa — alcuni tratti caratteristici che presentano aspetti di ambivalenza, forse non sufficientemente rilevati dalla storiografia.

In primo luogo vediamo come il gruppo che si allarga e si impianta dentro le istituzioni corrisponda in certa misura — soprattutto nella prima fase — al gruppo degli allievi del matematico caposcuola, a sua volta impiegato «saltuariamente» (in realtà con continuità e impegno) negli stessi lavori d'acque. Si tratta, quindi, di un gruppo rafforzato da una crescita reale di capacità e di sapere che, nei suoi alti gradi, gode anche di una certa crescita di considerazione (e di remunerazione). La sua funzione, in questa fase, comincia realmente ad assomigliare a quella che, nel passato, ha già accompagnato il sorgere e l'affermarsi di altre professioni e che potremmo identificare nella capacità di mediare e tradurre in applicazione pratica e procedure amministrative le conoscenze provenienti da un *corpus* teorico ignoto alla maggioranza.

In secondo luogo, va rilevato come l'impianto teorico proveniente dallo sperimentalismo galileiano e, soprattutto dopo la condanna di Galileo, la sua interpretazione in termini esclusivamente tecnico-applicativi (anche per evitare opposizioni e censure) costituisca un quadro ideale di riferimento capace di investire di sempre maggiori conferme queste nuove figure.

Gli uffici pubblici, infine, costituendo le pressoché uniche occasioni di impiego e formazione per questo tipo di attività, prestano luoghi e modi al perpetuarsi della tradizione sperimentalista toscana e alla nascita di una nuova coscienza professionale.

Tuttavia, sebbene il coincidere di tutti questi elementi sembri disegnare un lineare processo di sviluppo, e benché una lunga tradizione storiografica abbia sostenuto la perdurante continuità dello sperimentalismo toscano fino al XVIII secolo proprio grazie al suo ripiegamento pragmatico e al ruolo progressivo svolto dal legame con le istituzioni politico-amministrative, l'osservatorio che abbiamo scelto suggerisce la possibilità di affiancare, a questi, anche altri elementi interpretativi. Si tratta, nello specifico, di chiedersi perché in realtà gli esiti siano ben diversi e non si abbia, ancora per due secoli, alcuna decisa affermazione né di un ruolo né di un corpo professionale.

Se infatti è vero che gli uffici offrono occasioni di formazione e possibilità di impiego (non solo i Capitani di parte ma, successivamente, anche lo

Scrittoio delle possessioni, quello delle fortezze e fabbriche e i Nove conservatori possiedono il loro piccolo organico di «ingegneri») è altrettanto vero che le *modalità* e i *caratteri* imposti a questo impiego finiscono per condizionarlo pesantemente.

In primo luogo, per quanto attiene le *modalità*, va osservato che:

1) il reclutamento è limitato al centro (o meglio, ai centri: anche Siena e Pisa possiedono uffici particolari) e qui, preferibilmente, al cerchio dei protetti di qualche personaggio già introdotto nei ranghi amministrativi e di corte;

2) in assenza di canali d'accesso predisposti (come collegi o corporazioni) e di luoghi deputati alla formazione (che sono quanto mai vari e spesso limitati alla sequela di corsi privati) si continua a seguire i criteri un po' casuali un po' clientelari della presentazione, del servizio familiare, ecc., senza dar corso ai timidi tentativi di introdurre qualche forma di accertamento delle capacità del candidato;

3) il sistema delle «imborsazioni» (ed estrazioni «al bisogno») permette al potere di crearsi un'area di reclutamento sporadico che tampona le necessità del servizio senza allargare e quindi rafforzare il gruppo in organico;

4) la remunerazione non ha alcuno incremento per tutto il secolo XVII e buona parte del XVIII, sebbene il sistema delle «diarie» serva da valvola di compensazione con l'aumento quantitativo delle visite in città e fuori (e il conseguente moltiplicarsi di lavori interminabili …).

In una parola, la categoria si trova in una situazione di totale subordinazione alla logica imposta dal suo committente più importante, di fronte al quale non può neppure avvalersi, come altre professioni, della forza che, se non altro in termini di organizzazione, riconoscimento sociale e pubblica fede, procede dall'appartenenza ad un'arte o corporazione.

Per quanto poi attiene i *caratteri* specifici che configurano l'impiego possiamo rilevare come la scelta di privilegiare l'aspetto tecnico-applicativo, che a livello della cultura scientifica «alta» è il frutto delle preoccupazioni ortodosse e del timore di attirarsi sospetti e divieti, finisca per incontrarsi con il tradizionale pragmatismo già ampiamente attestato nel ristretto ambito delle istituzioni e degli uffici, perché più funzionale alle loro finalità e agli interessi dello Stato. Una opzione, questa, che se inizialmente si configura come un portato positivo dello sperimentalismo galileiano, in seguito sembra tradursi — nel mutato clima di fine secolo — in un ripiegamento che immiserisce la qualità della produzione scientifica toscana e, di conseguenza, si riflette negativamente anche sulla qualità del lavoro tecnico e sulla formazione del personale addetto a questa funzione.

Allo stesso modo, la tendenza, cui già abbiamo accennato, ad usare strumentalmente per fini tecnico-amministrativi i migliori rappresentanti della cultura scientifica toscana, se da un lato fornisce loro innegabilmente occasioni di verifica e li rende validi caposcuola, dall'altro sottrae energie, tempo, mezzi e luoghi idonei all'attività scientifica «pura» (ampiamente praticata, invece, dagli scienziati d'oltralpe che, non a caso, registrano in questi stessi anni grandi progressi) e finisce per togliere, di fatto, statuto e legittimità alla ricerca, contribuendo alla decadenza del sapere tecnico-scientifico.

L'incontro di queste direttrici, riguardato sotto il profilo che qui ci interessa, disegna un quadro ricco di ambivalenze, in cui ci preme rilevare che la funzione svolta dalle istituzioni e dalla loro «logica» non riveste sempre e pacificamente quel ruolo progressivo attribuitole dalla storiografia.

In realtà, con il decadere del sapere scientifico favorito anche dall'atteggiamento del potere istituzionale, viene a mancare quello specifico che sostanzia la diversità e la dignità del personale tecnico rispetto a quello burocratico-amministrativo; la mancanza di figure di rilievo fa decadere la trasmissione del sapere e la formazione di un «gruppo»; quella funzione di mediazione che abbiamo visto fondare la crescita di considerazione sociale di una professione si svuota di contenuti specifici e permane solo in forza della sua rilevanza amministrativa.

Tra la fine del XVII e la prima metà del XVIII secolo, dunque, la sconfitta e l'arretramento che si registrano a livello più generale provocano anche in questo ambito una battuta d'arresto per cui, all'oggettiva crescita di lavoro e di impegno conseguente al maggior rilievo assunto dai problemi di regolamentazione territoriale e fiscale e allo specializzarsi dell'assetto burocratico, non corrisponde una crescita di potere e di autonomia per questa figura professionale né, tantomeno, la definizione di un suo ruolo sociale.

Il rapporto con il potere (soprattutto se, come in questo caso, esso costituisce il referente pressoché esclusivo, data la povertà del tessuto economico privato) finisce per imporre a più livelli, come abbiamo visto, una logica e una scala di valori che impedisce di fatto il decollo dei «tecnici» come corpo professionale dotato di competenza e autonomia. L'istituzionalizzazione mostra, come sua tendenza costante, quella a subordinare l'aspetto teorico a quello applicativo e questo ancora a quello amministrativo.

L'eccessiva «praticità», infine, finisce per indurre un perverso effetto di ritorno: i tecnici della seconda generazione dopo Galileo e Viviani — sempre più lontani da quei codici teorici di riferimento la cui traduzione pratica avrebbe dovuto costituire lo specifico del loro ruolo — dimostrano di non essere all'altezza di una qualche investitura nel tessuto delle relazioni sociali e risultano ancora subordinati ad altre figure e ad altri ruoli professionali.

Gli sviluppi successivi mostrano la rilevanza storica e la permanenza di questi caratteri anche nel corso del XVIII secolo.

Con il rinnovamento delle strutture burocratico-amministrative dello Stato tentato da Pietro Leopoldo si introducono elementi di novità che creano di fatto condizioni più favorevoli al definirsi di un diverso ruolo professionale per queste figure, anche se non mancano segnali contraddittori.

Com'è noto, il governo leopoldino, nell'intento di ridisegnare l'assetto dello Stato nelle sue articolazioni interne, vara una serie di riforme miranti ad una razionalizzazione dell'apparato amministrativo e giudiziario mediante la normalizzazione delle giurisdizioni esistenti, con conseguenze importanti anche per quanto qui ci interessa.

In particolare, la riforma delle magistrature centrali che richiedono un maneggio tecnico (Capitani di parte, Nove conservatori) e l'istituzione di un nuovo organismo amministrativo (Camera delle comunità, 1769), in cui vengono concentrate e diversamente articolate le competenze relative ai lavori pubblici e al loro controllo, investe il personale tecnico già al servizio delle magistrature soppresse di nuovi e maggiori compiti, soprattutto per quanto riguarda il rapporto con le comunità; la riforma del sistema comunitativo, oltre a conseguire la ridescrizione delle circoscrizioni territoriali, comporta, fin dalla sua fase preparatoria (1773-76), un lavoro di rilevazione e misurazione topografica di gran parte del territorio granducale; il diverso assetto dato all'amministrazione dei beni patrimoniali e demaniali implica la ricognizione anche con strumenti cartografici dei beni della corona (per la prima volta distinti da quelli dello Stato), sia a fini di livellazione che di diversa destinazione; la riforma del sistema fiscale e finanziario, sostituendo all'appalto generale un istituto amministrativo statale (l'Amministrazione generale delle regie rendite), comporta la gestione diretta dei proventi statali; e, infine, la soppressione dei beni mobili e immobili di compagnie, chiese e conventi, riuniti nei nuovi istituti amministrativi detti Patrimoni ecclesiastici diocesani, rende necessario tutto un corredo di rilevazioni, stime, progetti di riadattamento, ecc.

Come si può vedere anche solo scorrendo a grandi linee alcune delle maggiori riforme intraprese dal governo leopoldino, questi interventi implicano spesso, sia nella fase preparatoria che in quella esecutiva, un lavoro di ricognizione e raccolta di dati che produce una sempre maggior domanda di tecnici. Questo stesso impulso, finendo per scontrarsi e risentire negativamente della scarsa qualità degli effettivi e dei loro metodi di lavoro, stimola il potere politico a promuovere la creazione di una figura tecnica più qualificata professionalmente attraverso l'introduzione di sistemi di accertamento delle capacità professionali (come l'esame per l'accesso agli uffici) e la rego-

lamentazione dei canali di accesso alla professione e delle occasioni di formazione e addestramento.

Queste intenzioni «modernizzanti» risultano del tutto coerenti con l'impianto ideologico del riformismo illuminato nonché con l'azione espletata in altri settori (come in quello inerente la «professione» ecclesiastica o quella medica), ma, in realtà, anche in questo caso l'analisi dei fatti ci permette di misurare la distanza tra intenzione espressa nei progetti e la prassi effettivamente seguita.

Infatti, nonostante venga introdotto di un esame per l'accesso agli uffici, esso rimane pressoché una formalità e, nel reclutamento, si finisce per ricalcare i vecchi metodi, cooptando un matematico (Ferroni) e i suoi allievi (Salvetti, ecc.), con gli stessi limiti e difetti già rilevati un secolo prima con Viviani.

Sul fronte dei canali di accesso e di formazione l'azione riformatrice persegue — in linea generale — il doppio scopo di una liberalizzazione del mercato (attraverso l'abolizione delle arti) e dell'introduzione di un sistema scolastico più uniforme (almeno a livelli primari). Tuttavia, nel nostro caso, un intervento di questo tipo, fatto per colpire le chiusure monopolistiche di un sistema corporativo, si scontra esattamente con il suo contrario (stante l'inesistenza di una qualunque forma di organizzazione professionale) e finisce, ancora una volta, per ottenere l'effetto di costituire, dall'alto, l'unico elemento di regolamentazione della professione.

Il particolare rapporto che, sul piano dei significati e delle aspettative più che su quello dei nessi concreti, lega l'azione riformatrice leopoldina con la professione ingegneristica è ben rivelato dalle riforme dei luoghi di studio «teorici» mantenuti a spese di alcune comunità (Pistoia, Prato, Arezzo, San Miniato e San Gimignano) presso il Collegio Ferdinando e lo Studio pisano.

La loro trasformazione (imposta con rescritto del 17 maggio 1782) in luoghi di studio «pratici», cioè tirocini di addestramento presso studi privati (per architetti e ingegneri) o presso istituzioni specializzate (come l'ospedale di Santa Maria Nuova per i medici), nonché la loro esplicita finalizzazione non alle professioni legali ma a quelle, definite «più utili», di ingegnere «di campagna», chirurgo e ostetrico, contiene elementi significativi. In primo luogo va rilevata la motivazione utilitaristica (ricorrente nell'assolutismo settecentesco) che induce a distinguere tra professioni socialmente «utili» e «inutili», in secondo luogo la distinzione tra discipline «teoriche» e «pratiche» che, se storicamente richiama quella tra «scienze» (nell'accezione medievale) e «arti liberali», viene utilizzata proprio per ribaltare quella gerarchia delle scienze e delle arti su cui si fondava la considerazione sociale di alcune professioni a scapito di altre.

Proclamando la maggiore utilità di professioni che richiedono un apprendistato pratico rispetto a quelle fondate sull'interpretazione di testi dogmatici, questo provvedimento vuol costituire un incentivo alla professionalizzazione (verso l'alto) di alcuni mestieri o arti liberali e (verso il basso) di alcune scienze (come la medicina, nella pratica chirurgica). Vi si può dunque leggere il tentativo di creare delle figure di mediazione funzionali all'ottica dell'opera riformatrice e alla sua concezione di società civile.

Il fatto che questo tentativo non raccolga gli effetti sperati (dopo qualche anno si stenta a trovare candidati per i concorsi a questi posti) costituisce, d'altro canto, un indicatore significativo per valutarne l'effettiva rispondenza nel corpo sociale.

Anche in questo caso, dunque, si ha una conferma dello scarto che separa e rende pressoché reciprocamente «non comunicanti» i due ordini: da un lato il modello riformatore, che interviene su una realtà considerata «disordinata» in nome di un proprio ordine razionalizzante, dall'altro la società toscana, un «ordine» complesso e apparentemente incongruo sia nelle sue articolazioni politiche e amministrative che nella sua struttura sociale, non rigidamente gerarchizzata e organizzata in ranghi (come invece si presentava quella lombarda su cui — non a caso con ben altri effetti — interveniva il riformismo teresiano e giuseppino).

Il confronto con Milano è, sotto questo aspetto, illuminante. Nell'intento di procedere alla creazione di un'istituzione scientifica propriamente detta e di un sistema scolastico unificato per le varie professioni, i riformatori erano intervenuti su un forte sistema di collegi corporativi che in realtà — nonostante le opposizioni — finirà poi per costituire il canale più consono all'evoluzione tecnicistica e specialistica delle figure professionali.

In questo caso, l'effetto ottenuto era quello di una liberazione di energie individuali e di gruppi sociali, perché i due «ordini» che entravano in contatto (quello esistente e quello voluto dai riformatori) rivelavano una sostanziale coerenza e omogeneità. Nel caso toscano, la risultante dell'incontro è invece una crescita del livello di istituzionalizzazione, più che una liberazione di energie autonome. Continuando ad utilizzare la metafora comunicativa, si potrebbe dire che la professione ingegneristica non trova ancora spazio per esercitare un vero e proprio ruolo di mediazione perché gli elementi tra cui dovrebbe stabilirsi la comunicazione non costituiscono un sistema di relazioni in cerca di equilibrio, ma una giustapposizione di elementi in difficile rapporto comunicativo e a cui la componente politico-istituzionale impone, in forza della propria preponderanza, un andamento unidirezionale.

Per converso, saranno proprio i profondi mutamenti economici, politici e sociali intercorsi nella prima metà dell'Ottocento che — cambiando la relazione tra le forze in campo — renderanno possibile l'affermazione della professione.

Infatti, dopo la parentesi francese (in cui gli ingegneri verranno riuniti nel Dipartimento dei «ponts et chaussées» e investiti di vasti compiti) e il ridimensionamento operato da Ferdinando III, è sotto il governo di Leopoldo II che si procederà, nell'ambito della ridefinizione delle circoscrizioni territoriali comunitative e dell'istituzione del Dipartimento per la conservazione del catasto e della Direzione dei lavori di acque e strade (1825), alla creazione di un Corpo degli ingegneri.

Al di là degli aspetti specifici, questa istituzione riveste il significato di una complessiva sanzione del ruolo professionale dell'ingegnere come ruolo integrato e istituzionalizzato. In essa infatti sono rilevabili i seguenti caratteri:

a) si tratta della costituzione, da parte dello Stato, di un «corpo», non di un «collegio» o di un «albo»: esso comprende infatti solo tutti coloro che sono impiegati nel servizio statale (come ingegneri di circondario, gli ispettori e sotto ispettori di compartimento);

b) si crea una gerarchia interna che fa da prototipo per una classificazione in professione «alta» e «bassa»;

c) si regolamentano gli accessi e i titoli di formazione in senso specialistico e restrittivo (dal 1833 l'ammissione al Corpo è subordinata al superamento di un esame; dal 1838 viene anche richiesta «la laurea dottorale in scienze fisiche e matematiche dalle Università di Pisa o Siena»).

Si tratta di un modello di professionismo, come si può vedere, in gran parte «statalista», analogo a quello che si può osservare nella maggior parte dei paesi dell'Europa continentale (diversamente da quelli di area anglosassone) in cui è ancora il potere politico che funge da elemento di legittimazione e promozione.

Tuttavia, come abbiamo visto, perché la «funzione» decolli è necessario che al ruolo rivestito dall'istituzione pubblica si accompagni un parallelo fenomeno di riconoscimento sociale, cioè che tutte le componenti del corpo sociale identifichino nella professione il soggetto più adatto a soddisfare i propri bisogni di mediazione. Un'evoluzione di questo tipo non è osservabile in Toscana prima della seconda metà dell'Ottocento. Le ragioni di questo ritardo, anche nei confronti di altri Stati della penisola, andranno ricercate, a nostro avviso, proprio nelle modalità con cui la professione si è andata definendo nei due secoli precedenti.

CARMINE VIGGIANI

Diagnosi e terapia di malattie da coltivazioni risicole in Abruzzo citeriore durante la prima metà dell'Ottocento

«Il riso si semina solamente nei terreni de' comuni di Tufillo, Dogliola, e le terre addette a quest'uso sono lontane dall'abitato circa due miglia geometriche, e non recano alcun danno alla pubblica salute. Si coltivava tempo fa anche nelle pianure del Sangro, ma fu proibito per infezione atmosferica, che cagionava, e perché non era nella debita distanza dall'abitato»[1]. Meno di un decennio dopo questa affermazione il problema degli effetti causati dalle coltivazioni di riso reintrodotte nella valle del Sangro si riproporrà con ben diversa drammaticità. Da Casoli, l'11 settembre 1822, il sindaco Nicola De Simone sollecita all'intendente l'invio di un'altro medico, in aggiunta ai due esistenti, rivelatisi insufficienti a debellare le imperversanti febbri che «quasi tengono oppressa la metà della popolazione»[2]. E l'intendente, il 12

[1] Archivio di Stato di Napoli, *Ministero dell'interno*, I° inv., fasc. 2181, «Risposte alle dimande statistiche della Quarta sezione fatte da S.E. il Ministro dell'Interno. Redattore Paolo Aquila. [Abruzzo citra. Caccia, pesca ed economia rurale]», in *La «Statistica» del Regno di Napoli nel 1811*, a cura di D. Demarco, t. I, Roma, Accademia nazionale dei Lincei, 1988, p. 260. Tracce di una controversia tra l'Università di Archi e il barone Tommaso Altimari in merito agli effetti negativi della coltura del riso sulla salute, sostenuti dalla prima e negati dal secondo, sono in Archivio di Stato di Chieti (d'ora in poi AS Chieti), *Regia Udienza provinciale*, b. 32, fasc. 945, maggio 1705. Le tesi dei due «partiti» ricorreranno spesso anche nella documentazione ottocentesca: i favorevoli tra l'altro fanno presente che il riso è del tipo cinese, secco, richiede un'irrigazione solo decadale, non è quindi dannoso come il riso del tipo acquaiolo; i contrari massimizzano gli effetti negativi per la salute e trovano incongrue le considerazioni legate all'occupazione e al reddito. Anche la pubblicistica ne tratta: si veda ad esempio, di F. De Luca, *Del bonificamento de' terreni paludosi ne' reali domini di qua del Faro*, in «Annali civili del Regno delle due Sicilie», 1857, fasc. CXVIII, pp. 160-177.

[2] Sino a diversa citazione di documenti archivistici, le notizie di cui al testo sono tratte da AS Chieti, *Intendenza di Abruzzo citeriore. Salute pubblica*, b. 59, fasc. 1, «Per le malattie causate dalle risaie», novembre 1821 - novembre 1822, cc. non numerate.

settembre 1822, nell'approvare la relativa deliberazione, incarica per sovrappiù il medico Beniamino de Renzis di Francavilla di recarsi in Casoli e «concertarsi cogli altri del detto comune per gli espedienti opportuni da prodursi, (…) onde conoscersi la indole, la qualità e la causa delle malattie».

Tre giorni dopo la commissione sanitaria composta, oltre al de Renzis, dai medici Luigi de Vincentiis, Saverio De Nobili, Michele Bucceroni, e dal sindaco Nicola De Simone, rileva:

l'ammalato prima di avere l'insulto del parosismo sente due o tre giorni prima un peso nell'estremità inferiori ed un'avversione alle solite funzioni locomotrici. Indi comincia a risentire un'amarezza di bocca, un fiero dolor di testa, un peso gravativo sullo stomaco, uno sbadigliamento ed uno stiramento: i polsi diventano ristretti: l'estremità s'impallidiscono e si raffreddano, ed in molti il conato al vomito è il segno prodomo del primo parosismo febbrile. Infatti in taluni lo stadio del freddo è molto lungo, al quale succede una reazione violenta del sistema arterioso. Nello stadio perciò del caldo l'infermo è martellato da violenta cefalalgia: gli occhi diventano accesi: il volto fiammeggiante: i polsi celeri e duri: la sete gli è molesta: il cribo cutaneo negli più arido ed in pochi madefatto: le orine sono accese o cariche: elasse in sei sette ore, comincia il sudore profusamente: i polsi si fanno meno celeri e frequenti: la calma del dolor di testa principia ad aver luogo: e tutti i sintomi finalmente vanno a svanire. Il secondo giorno l'ammalato trovasi spossato nelle forze vitali, e con poca attività nelle forze assimilatrici. In tutto il resto dell'organismo non v'ha sconcerto notabile. Nel terzo giorno l'influenza del parosismo si verifica colli stessi fenomeni descritti nel primo, menocché le forze organiche trovansi alquanto più diminuite. Nel quarto giorno dall'intermittenza prosiegue la sensazione amara della bocca: la lingua è lordata da pania biliosa: in molti la cardialgia reca molestia: l'abito esteriore del corpo acquista qualche pallore. È che in questa epoca trascurando gl'infermi di ricorrere a Professori, la diatesi cambiando affatto, la febbre comincia a divenire subcontinua: le rimissioni occupano il luogo delle apiressie mattutine. Tale procedimento col discapito delle forze vitali si verifica fino al giorno settimo. La malattia prende allora un aspetto più imponente col carattere della gastrico-nervosa. La reazione vitale si fa più debole: i polsi più celeri e frequenti: i sudori abbondantissimi, e tutto il corredo caratteristico della detta febbre gastrico-nervosa si mostra in scena, quale peraltro termina il suo corso regolare con una crisi o di sudore o di diarrea di materia biliare. Evvi inoltre una complicazione morbosa in taluni pochi individui di sudori freddi profusi durante l'intero parosismo in giusacchè si maschera la febbre diaforetica, la pleuritica, la algida, la febbre con petecchia sintomatica, e qualche altra finalmente con chiazza cutanea non contagiosa, graduazioni e modificazioni tutte della febbre intermittente. Si è passato inoltre alla scienza delle cause e si è conchiuso quanto segue. La situazione topografica di questo comune è si svantaggiosa nelle stagioni secche estive ed autunnali che in ogni ricorrenza delle medesime grassar si veggono endemicamente le febbri intermittenti

perniciose in quistione. Tanto si è verificato infaustamente da due mesi a questa parte. Il soffio continuo del Sud-Est che gitta in quest'atmosfera i miasmi esalati dalle maluziose risiere di Atessa colla corrente dell'aria, ed i contadini specialmente abitanti nelle campagne prossime alle medesime ne hanno continuamente respirata una quantità prodigiosa. I vegetabili crociferi, guasti e fermentanti dal calor del sole ne' vasti ortagli sottoposti all'abitato: il disseccamento de' torrenti, non che la restrizione del letto del fiume Aventino che giace un quarto di miglia al Nord-est dell'abitato, e che in taluni punti ha scoverta la spiaggia con vegetabili, animali ed insetti corrotti: la macerazione di lini in detto fiume ed altrove defedanti l'acqua, che si è poi bevuta da villici incautamente: il metodo di vita tenuto dagli abitanti delle campagne che si sono esposti nel giorno all'azione violenta del sole, che notte son passati al ciel sereno e fresco: la poca politezza delle strade per mancanza di cloache e latrine: le tombe collocate nella Chiesa centrale con poca cautela ed esalanti sempre i gas acidi fosforici, solforici ed ammoniacali; i tuguri pieni di vegetabili, e de letamai, sono stati e sono le potenze nocive produttrici della grassante febbre intermittente larvata perniciosa, le quali stabiliscono il carattere generico di essa relativa alla diminuzione dell'ossigeno animatore del nostro organismo, disquilibrando le potenze chimiche fisiche e meccaniche colla nervosa e vitale. Il signor de Renzis ha quindi sollevata la questione se tale febbre fosse contagiosa. Onde risolvere tal patologico problema si è venuto all'analisi de' fatti superiori a qualunque scolastica teoria[3].

Costa in primo luogo che i cittadini di Casoli, che si siano recati per commercio in vari istituti della provincia non han lasciata la menoma traccia d'infezione. Costa inoltre che i forestieri venuti in questo luogo per commercio non hanno né punto né poco discapitato nel loro benessere. Costa che sono stati i primi ad infermarsi i contadini che hanno i tuguri prossimi tanto alle risaie stabilite alla sponda orientale del Sangro quanto a torrenti disseccati. Costa che un uomo sano, posto a contatto

---

[3] Per la fedeltà all'insegnamento ippocratico e contro gli astrattismi si veda S. De Renzi, *Intorno alla medicina ippocratica ed allo spirito di essa conservatosi sempre in Italia*, in «Annali civili del Regno delle due Sicilie», 1840, fasc. XLVIII, pp. 127-152. Ippocratico fervente fu Francesco Romani, di Vasto, su cui cfr. F. Guarino - F. Galluppi, *Francesco Romani medico omeopata nel Regno di Napoli*, Chieti, Vecchio Faggio, 1990. In generale per l'indirizzo empirico della scuola medica napoletana, che si contrappone al dottrinarismo del Brown, del Rasori e del Tommasini e la cui attività clinica si vale di una ricettazione eclettica «basata sul buon senso, sul buon uso, sulla tramandata esperienza» si veda G. Cosmacini, *Medicina, ideologie, filosofie nel pensiero dei clinici*, in *Storia d'Italia. Annali 4*, Torino, Einaudi, 1981, pp. 1135-1194, in particolare pp. 1161-1163. Dello stesso si vedano inoltre: *Problemi medico-biologici e concezione materialistica*, in *Storia d'Italia. Annali 3*, Torino, Einaudi, 1980 pp. 811-861, in particolare pp. 829-830, e *Teorie e prassi mediche tra Rivoluzione e Restaurazione*; in *Storia d'Italia. Annali 7*, Torino, Einaudi, 1984, pp. 153-205. Per la diagnosi rispettivamente di febbri petecchiali e miasmatiche diffusamente presenti a Vasto nel 1817 cfr. (e l'autore è medico egli stesso) L. Marchesani, *Storia di Vasto*, Pescara, Arte della stampa, 1982, pp. 305-307 (ristampa dell'edizione 1838).

ed a lato dell'infermo e che non sia stato predisposto dalle mentovate cause nocive, vi è restato affetto. Costa che la stessa costituzione febbrile attuale non è che una riproduzione solita ad aversi nelle stagioni aride e secche come risulta dall'esperienza medica e dalla tradizione; e che finalmente le petecchie non hanno il carattere e l'essenza delle idiopatiche cedendo benignamente al metodo curativo solito a praticarsi nelle intermittenti larvate; si è conchiuso non essere la malattia dominante contagiosa per alito o per contatto dell'infermo, ma solo miasmatica, cioè capace di suscitarsi in chiunque abbia respirato quest'aria depauperata del necessario gas ossigeno ed infetta dai gas sopra divisati …

In altro verbale, sempre del 15 settembre 1822, la stessa commissione sanitaria, riunita in seconda sessione, fornisce con riferimento alla terapia

due semplici indicazioni: nel primo settenario [deve] adottarsi il metodo evacuante, attese le località gastriche che sogliono presentarsi in molti, come risulta dalla prima sessione. E nel secondo settenario usar si [deve] il metodo lievemente eccitante, normando sì la prima che la seconda indicazione di cura secondo l'età, sesso, temperamento ed altre circostanze particolari; e tutto da eseguirsi colle leggi dettate dalla sana patologia e da una malattia sperimentata.

Da Casoli il de Renzis si sposta ad Altino e il 18 settembre 1822 la commissione sanitaria composta dal sindaco presidente Pasquale Braccia, dallo stesso de Renzis e dal medico del comune Mariano d'Avvocato rileva che

le cause sogliono essere l'aria umida per l'irrigazione de terreni ed il costume degl'idioti e trascurati campagnoli di bevere l'acqua di un formale di mulino anche allorquando vi scorrono quelle de' lini allagati.

Nel corrente anno tale malattia aumentata a grado più violento si è diffusa per tutte le contrade dell'abitato (…). Le cause di tale andamento di violenza di malattia, e modo progressivo di svilupparsi, sono state non solo la maggiore siccità e fervidezza della stagione estiva, ma specialmente i miasmi elevatisi dalle risaie, le quali avendo in questo anno avuta una stagione calda però favorevole alla vegetazione de' risi e le quali essendo in questo anno estese a circa trecento tommoli, estensione molto maggiore degli anni antecedenti, sono rimaste scoverte pel disseccamento de' risi in un'epoca anteriore a quella degli altri anni. La febbre pe' suoi caratteri generici si annuncia terzana doppia intermittente e remittente perniciosa, associata a sintomi consimili, ma meno gravi di quelli che associano la specie medesima di febbre ricorrente nel comune di Casoli, della quale la commissione ha presa conoscenza. Presenta varietà diverse ed apparenti complicazioni varie per cagioni individuali di temperamento, sesso, età, modo di vivere. Abbandonata la febbre a sé sola, si vede che gl'infermi pur se guariscono, ma a stenti, e dopo due, tre, o più settimane, medicata con metodo congruo, suol cedere tra il settimo e l'undicesimo, e

presso alcuni decimoquarto giorno. Se incomincia con apparato violento, medicata suol cedere sollecitamente: se con apparato mite, nella seconda settimana sogliono destarsi sintomi violenti ed anomalie. O che sia stata medicata, o che siasi trascurata, costantemente avvengono recidive, e queste sogliono essere miti se la febbre sia stata curata, moleste se fu trascurata. La costanza e frequenza di suscitarsi recidive debbesi non solo al genio della malattia ma puranche alla continuazione de' calori della stagione e specialmente alla persistenza de' miasmi elevantisi dalle risaie trasportati sul comune e suo territorio dalli venti orientali predominanti in questo anno. Il metodo curativo generico, più congruo per illazioni patologiche, e sperimentato più utile dietro numerose osservazioni, è quello degli evacuanti ne' primi giorni, e quindi degli antifebbrili e tonici. Nelle recidive vuol essere impiegato metodo analogo a grado più leggiero. Avendo il signor de Renzis elevata la questione se la malattia sia o no contagiosa, si sono portate su di ciò le più scrupolose considerazioni. Fatti rigorosamente analizzati dimostrano che non sia contagiosa. Famiglie di galantuomini e persone agiate non commercianti col basso popolo e contadini abitanti nelle contrade prima infestate, pure ne sono state attaccate. Individui di una famiglia primi a infermarsi, segregati scrupolosamente dagli altri della stessa famiglia sani, hanno veduto nondimeno malarsi pur questi. Il non impedirsi il contatto, il dormire nello stesso letto il sano con l'infermo hanno fatto scorgere che la malattia non è stata comunicata. Che se presso gran numero di famiglie molti individui ne siano nel tempo stesso o successivamente attaccati, ciò si deve all'essere tutti ugualmente sommessi all'azione delle medesime potenze nocive le quali hanno dato e danno origine e progressi, vari per cause individuali, alla malattia.

L'anno successivo (1823) la malattia si ripropone, anche con esiti mortali, in vari comuni della provincia. Da Archi, il 3 ottobre, il medico Gaetano Verratti redige un analitico rapporto[4]:

L'influenza della malattia intermittente che percorre in questa mia patria, Archi, ha destato il lutto e lo spavento. Essa benché semplice nel nascere, e delle pure benigne, veste lutto ad un tratto, un abito pernicioso con affezioni saporose; per cui vedesi delle perniciose comatose, tante volte le tetaniche, le emetiche, le artritiche, e le petechizzanti. Ciò ne succede allorché lusingandosi del riconosciuto malore intermittente o si trascura o cercasi di debellarlo con superstiziosi rimedi e curiosi non efficaci specifici.

Tutti quei mezzi che atti sono a spegnere l'energia nervosa non che a fiaccare le forze utili con una facoltà debilitante, è capace risvegliare, questo ha comprovato l'esperienza de' più eruditi dell'arte salutare, la febbre che vedesi circolare in Archi non solo ma benanche nella maggior parte de' luoghi vicini. Tal risultato sia dall'ecces-

[4] AS Chieti, *Intendenza di Abruzzo citeriore*, b. 59, fasc. 2, agosto-dicembre 1823, cc. non numerate.

sivo stimolo del calorico per la sofferta stagione calorosa per l'esalazione delle paludi per i materiali racchiusi negl'intestini per depravata digestione causata da disordini di vitto non che per deprimenti afflizioni morali. Queste circostanze tutte vedesi bene concorrere nella stagione in cui siamo per cui l'epidemico sviluppo della febbre menzionata, oltre alcune particolari circostanze topografiche d'influenza atmosferica più in un luogo che in un altro, quindi più esteso in esso l'epidemia che nell'altro. Il corso della malattia di cui fassi parola è il seguente. L'infermo qualche giorno prima sentesi una spontanea stanchezza, per cui giusto dice Ippocrate «lassitudines spontaneae morbos denuntiant». È questo un segno certo che il morbo è vicino. In alcuni, giusto le particolari idiosincrasie, la malattia o si dichiara sin da nascere intermittente periodica o veste l'abito di una sinocogastrica che dopo qualche giorno con oscura remissione passa ad una manifesta intermittenza, venendo in campo una doppia terzana in cui l'accessione di un giorno corrisponde al giorno alterno. Questa febbre non soccorsa a tempo con quei rimedi atti a distruggerla passa repentinamente ad una intermittente nervosa perniciosa con sintomi non sempre eguali. La perniciosa comatosa petechizzante è la più frequente osservandosi benanche come sopra è detto la tetanica, la emetica, la artritica. In questo stato la malattia si rende perversa tanto che riesce inutile qualunque soccorso il più efficace che mai. Cade al contrario la febbre con l'isterminio dell'individuo, e qualunque resistenza non è utile a sostenere la vitale forza di quell'infelice malato che vittima deve cadere alla falce della morte orrorosa. Il metodo di cura che io uso al numero infinito de' malati a me affidati è il seguente. Fo precedere, con la riserva di poche circostanze, l'emetico o della radice o del tartaro stibiato, ed osservandosi una manifesta complicazione di suburre nel basso ventre o di pletora generale o locale do' di mano a qualche sale neutro o ad una soluzione del tartaro sopradetto, nel secondo caso poi di pletora o di afflusso di sangue nel nobile organo del cervello con iperstenia nel generale fo applicare le sanguisughe col bagno poco tiepido e bevande subacide nel tempo dell'azione febbrile pria di ricorrere all'antidoto sicuro. A questi casi m'incontro rare volte ma solamente quando sono attaccati i soggetti sanguigni e di giovanile età. Così disposto l'infermo, nell'apiressia lo assoggetto all'uso della china polverizzata o solfato chinnino. Giusta la costituzione particolare dello infermo per la troppa sensibilità ed irritabilità dello stomaco o degli intestini accompagno con la china, la cannella polverizzata o l'oppio per sostenere maggiormente l'efficacia del farmaco. Cede il male se non fu trascurato nel nascer suo; in contrario ad onta di qualunque buon trattamento di cura la perniciosa comatosa con petecchia è quella che viene in campo per distruggere assolutamente l'infelice. Superata poi la febbre, e giusto la facoltà dell'infermo, continuo l'uso dell'antifebbrile per qualche giorno o ricorro ai decotti amari di genziana bistorta e camidrio col vino acciajato. La scelta di cibi facili a digerirsi e molto nutritivi anche più di tutto raccomando ai convalescenti, onde evitare una recidiva funesta …[5]

---

[5] Per un quadro dei medicamenti in uso all'epoca, soprattutto nel regno meridionale, si veda N. Andria - F. Tauro, *Materia medica o sia storia ragionata de' rimedi più usati nella pratica della medicina*, Napoli, nella stamperia Manfrediana, 1811.

Le malattie causate dalle risaie vengono poi esaminate anche in relazione al tifo di Fossacesia del 1843, come si evince da un rapporto del medico Giulio Tommasini di Lanciano, non datato ma allegato a lettera 13 marzo 1843 del Sottointendente di Lanciano[6]:

Fuori ogni dubbio il tifo apoplettico-tetanico è tal gravissima malattia da fermare tutta l'attenzione di saggi amministratori ma il suo sviluppo avvenuto fra noi in questo e nel decorso anno tiene a mio crede a ben altre cagioni che alle solite e comunali. La risaia di Fossaceca esiste da una dieci anni e il tifo da due solamente: essa svolge malattie specifiche come n'è specifica la cagione, e il tifo ha finora eluso ogni studio etiologico, ogni metodo curativo ed ha bersagliato luoghi palustri non solo ma elevati e salubri di tutto il Regno; gli effetti di quella si sperimentano nell'autunno, questo grassa in inverno, il miasma palustre addenta ogni persona di qualsivoglia sesso ed età che vi si espone, fra noi il tifo predilige i bambini e più le femmine; gli accusati sconcerti metereologici son comuni agl'inverni di tutti gli anni, il tifo è apparso nel Regno solo nel 1840. Le quali considerazioni per tacere di tante altre che qui escirebbero gravose ed ultronee richiamano alla mente il *quid divinum* che il saggio Ippocrate vedeva nelle epidemiche costituzioni e che anche oggi dopo il volgere di tanti secoli rimane insoluto problema pe' medici pe' filosofi pe' dotti. E così ragionando non dico già che il tifo non possa innestarsi alle febbri perniciose che grassano ne' luoghi paludosi, giacché mi osterebbe un fatto tante volte costatato nel nostro regno e consacrato nelle carte del Filiatre Sebezio; ma assumo soltanto che questi due morbi non debbonsi tra loro confondere non solo per diversità delle cagioni ma per quella eziandio de' fenomeni, del corso e del metodo curativo che a ciascuno va appartenendo. Che se da ultimo in molti luoghi è comparso il tifo in discorso, mentre vi esisteva l'epidemica costituzione delle perniciose, esse improntandovene l'andamento e la forma ha spianato ai medici la curagione giovandosi di quello stesso esimio antiperiodici (sic) il quale altrimenti ed in diverse circostanze è tornato inutile e certamente dannoso.

De Renzis, Verratti, Tommasini sono dunque accomunati nella periferia del regno dalla fedeltà all'insegnamento ippocratico che nella capitale trova ora in Salvatore De Renzi e troverà tra poco in Angelo Camillo de Meis i più qualificati e convinti propugnatori.

---

[6] AS Chieti, *Intendenza di Abruzzo citeriore*, *Salute pubblica*, b. 59, fasc. 5, «Per la semina del riso», agosto 1836, dicembre 1843, cc. non numerate. Per una accurata analisi della sintomatologia e della metodologia curativa della febbre tifoidea cfr. S. De Renzi, *Ospedale di S. Maria di Loreto, Sulla febbre tifoide che ha dominato in Napoli nell'inverno e primavera del 1838*, in «Annali civili del Regno delle due Sicilie», 1838, fasc. XXXII, pp. 101-114.

INDICE DEGLI AUTORI

Alegi Gregory, I, 191
Arias Victoria, I, 697
Armocida Giuseppe, I, 511
Ascione Imma, II, 749
Bazzi Andreina, II, 763
Bellinazzi Anna, II, 771
Bellone Enrico, I, 129
Bidolli Anna Pia, I, 585
Binchi Carmela, II, 799
Bistoni Colangeli Maria Grazia, I, 425
Bock-Berti Giuseppina, I, 493
Bonella Anna Lia, I, 537
Bonfiglio Dosio Giorgetta, II, 819, 829
Caffaratto Daniela, II, 839
Cagiano Paola, II, 865
Cappelletti Vincenzo, I, 27
Castronovo Valerio, I, 553
Cau Paolo, II, 873
Ceccone Cristina, II, 895
Charmasson Thérèse, I, 637
D'Agostino Salvo, I, 135
Dalle Nogare Lilli, I, 573
De Negri Felicita, II, 899
Del Giudice Costanza Maria, I, 527
Desimio Giacoma, I, 275
Di Cicco Pasquale, II, 909
Di Felice Maria Luisa, II, 947
D'Ippolito Lucia, II, 925
Dragoni Giorgio, I, 199
Durante Michele, I, 329
Eramo Nella, II, 1019
Farina-Del Re Maria Antonietta, I, 607
Fioravanti Gigliola, I, 307
Franchini Antonia Francesca, II, 895
Fregni Euride, I, 461
Gay Giancarlo, I, 183
Gerardi Elvira, II, 865
Gessa Ester, I, 619
Giordano Giuseppina, II, 1041
Giubbini Giovanna, II, 1057
Giugliano Assunta, II, 1065
Grispo Renato, I, 21
Harper Peter, I, 691
Heinrich Rudolf, I, 647
Iozzia Anna Maria, II, 1265
La Rosa Maristella, II, 1075, 1083
Lombardo Alessandro, I, 603
Luongo Giuseppe, I, 259
Malagnino Margherita, II, 1089
Mariani Giulio, I, 561

Marini Bettòlo Giovanni Battista, I, 37
Maroni Stefania, II, 1101
Massoli Cesare, II, 1117
Melella Patrizia, II, 1121
Messina Marina, II, 1143
Minazzi Fabio, II, 1153
Molinaro Ettore, I, 365
Morena Marina, II, 1159
Moro Maria Antonia, I, 397
Muraglia Anna Maria, II, 1167
Musella Silvana, I, 301
Nardella Maria Carolina, I, 275; II, 909
Nicodemo Raffaella, II, 1173
Ormanni Enrica, I, 47
Paoloni Giovanni, I, 141
Paoloni Leonello, I, 475
Pieretti Marina, II, 1191
Pizzo Antonietta, II, 1199
Porro Alessandro, I, 511
Portente Anna, II, 1223
Proverbio Edoardo, I, 237
Recami Erasmo, II, 1237
Regni Berardi Marina, II, 1245
Rizzo Pavone Renata Maria, II, 1265
San Martini Barrovecchio Maria Luisa, II, 1279
Scarascia Mugnozza Gian Tommaso, I, 17, 719
Sicurezza Renato, I, 173
Sierra Carmen, I, 701
Spadaccini Rossana, I, 371
Tagliaferri Guido, I, 247
Terenzoni Erilde, II, 1295
Tiberio Luigina, I, 293
Toccafondi Diana, II, 1313
Tori Giorgio, I, 267
Tortora Alfonso, I, 259
Viggiani Carmine, II, 1325
Vincis Marina, I, 619
Warnow-Blewett Joan, I, 657
Weiner Charles, I, 679
Zanobio Bruno, I, 493

INDICE

IMMA ASCIONE, *Una peste politica? L'epidemia di Conversano del 1691* 749

ANDREINA BAZZI, *Studio e proposte per il riordino dell'archivio e biblioteca Ludovico Geymonat (1908-1992)* 763

ANNA BELLINAZZI, *La scuola di ostetricia di Firenze nella prima età lorenese (1756-1783)* 771

CARMELA BINCHI, *La cultura scientifica a Modena durante il dominio estense: vicende istituzionali e fonti documentarie presso l'Archivio di Stato di Modena* 799

GIORGETTA BONFIGLIO DOSIO, *L'archivio dell'Osservatorio astronomico di Padova* 819

GIORGETTA BONFIGLIO DOSIO, *Per la storia della tecnologia del vetro: gli archivi delle imprese vetrarie e della Stazione sperimentale del vetro di Murano* 829

DANIELA CAFFARATTO, *Fonti documentarie per la storia della scienza e della tecnica in Piemonte* 839

PAOLA CAGIANO - ELVIRA GERARDI, *Archivi di accademie, istituti e società scientifiche a Roma dall'unità al fascismo* 865

PAOLO CAU, *Didattica e sperimentazione nell'Arsenale di Torino: il manoscritto del corso degli esperimenti di chimica metallurgica e docimastica (1752-59) conservato nella Biblioteca universitaria di Sassari* 873

CRISTINA CECCONE - ANTONIA FRANCESCA FRANCHINI, *Notizie sull'Archivio di famiglia di Lucio Severi* 895

Felicita De Negri, *Vincenzo Ricchioni e la statistica murattiana: appunti per una ricerca* 899

Pasquale Di Cicco - Maria Carolina Nardella, *Fonti di interesse storico-scientifico nell'Archivio di Stato di Foggia* 909

Lucia D'Ippolito, *Gli atti notarili dell'Arsenale militare marittimo di Taranto: una fonte inedita per la storia della tecnica* 925

Maria Luisa Di Felice, *La Società Agraria ed Economica di Cagliari: la scienza economica nei dibattiti accademici* 947

Nella Eramo, *Fonti per la storia della scienza e della tecnica negli archivi del Ministero di agricoltura industria e commercio* 1019

Giuseppina Giordano, *L'archivio storico dell'Orto botanico di Palermo* 1041

Giovanna Giubbini, *Un laboratorio farmaceutico perugino della fine del secolo XIX attraverso i suoi documenti* 1057

Assunta Giugliano, *Le cliniche mediche a Napoli nella prima metà del XIX secolo* 1065

Maristella La Rosa, *Clima e meteorologia: alcune fonti archivistiche* 1075

Maristella La Rosa, *Note su alcune fonti dell'Archivio di Stato di Milano* 1083

Margherita Malagnino, *L'archivio dell'Ospedale di Santa Maria della Misericordia di Perugia come fonte per la storia della medicina* 1089

Stefania Maroni, *Fonti per la storia della psichiatria in Umbria: l'archivio dell'Ospedale psichiatrico di S. Margherita di Perugia* 1101

Cesare Massoli, *L'archivio della ex Società italiana ricerche industriali. Una fonte importante per la storia della progettazione e della sperimentazione nel settore chimico* 1117

Patrizia Melella, *La spezieria dell'Arciospedale di S. Spirito in Sassia di Roma nei secoli XVI e XVII* 1121

Marina Messina, *L'archivio del cotonificio Crespi d'Adda* 1143

Fabio Minazzi, *Un centro di studio per la filosofia della scienza: l'«Istituto Ludovico Geymonat per la filosofia della scienza, la logica e la storia della scienza e della tecnica»* 1153

Marina Morena, *Fonti per la scienza e per la tecnica nello Stato pontificio tra il secolo XVIII e il XIX* 1159

Anna Maria Muraglia, *Il Collegio medico cerusico in Napoli* 1167

Raffaella Nicodemo, *Per uno studio sulla storia della medicina a Napoli nell'Ottocento: l'archivio del Protomedicato* 1173

Marina Pieretti, *Una «impresa industriale» dell'Ottocento: «La società romana delle miniere di ferro e sue lavorazioni nello Stato pontificio» (1846-1872)* 1191

Antonietta Pizzo, *L'informazione medico-scientifica a Napoli nel Settecento. Rilievi dalla stampa periodica e da alcuni saggi* 1199

Anna Portente, *L'Istituto di incoraggiamento di Napoli nella prima metà dell'Ottocento* 1223

Erasmo Recami, *I manoscritti scientifici lasciati da E. Majorana e depositati alla «Domus Galilaeana»* 1237

Marina Regni Berardi, *Appunti per una storia dell'assistenza ospedaliera e della medicina a Perugia nella prima metà dell'Ottocento* 1245

Renata Maria Rizzo Pavone - Anna Maria Iozzia, *Il porto di Catania tra XVIII e XIX secolo* 1265

Maria Luisa San Martini Barrovecchio, *La Marrana o Acqua Mariana, le sue mole e i suoi opifici. Notizie dall'archivio del consorzio conservato presso l'Archivio di Stato di Roma* 1279

Erilde Terenzoni, *Fonti documentarie per la storia dell'arte della lana e delle tecniche di lavoro a Viterbo nei secc. XVI-XVIII* 1295

Diana Toccafondi, *Istituzioni e sapere tecnico-scientifico: appunti per una storia della professione di ingegnere in Toscana in età moderna* 1313

Carmine Viggiani, *Diagnosi e terapia di malattie da coltivazioni risicole in Abruzzo citeriore durante la prima metà dell'Ottocento* 1325

Indice degli autori 1333